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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Целью отчета является:

представление статистических данных о результатах ГИА-11 в Республике Хакасия;

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;

рекомендации 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 Хакасия 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. 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 Хакасия (далее – Минобрнауки РХ) и/или подведомственных организаций.

Рекомендации по совершенствованию преподавания учебных предметов и рекомендации администрациям образовательных организаций (далее – ОО), ГАОУ РХ ДПО «Хакасский институт развития образования и повышения квалификации» (далее – Институт), иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, размещаются на открытых для общего доступа информационно-коммуникационных интернет-ресурсах Минобрнауки РХ (подведомственных учреждений).

Информация о публикации (размещении):

адрес страницы размещения:

https://r-19.ru/authorities/ministry-of-education-and-science-of-the-republic-of-khakassia/common/2356/

https://ipk19.ru/kachestvo-obrazovaniya/otsenka-kachestva-obrazovaniya/

дата размещения (03.09.2026):

Отчет может быть использован:

– специалистами Минобрнауки РХ, для принятия управленческих решений по совершенствованию работы образовательных организаций;

– специалистами Института 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 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

Оглавление

ГЛАВА 1. Основные количественные характеристики[1] экзаменационной кампании ГИА-11 в 2026 году в Республике Хакасия 4
ГЛАВА 2. Методический анализ результатов ЕГЭ по предметам 6
Методический анализ результатов ЕГЭ по русскому языку 6
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 6
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 7
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 11
Методический анализ результатов ЕГЭ по математике (базовый уровень) 32
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 32
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 33
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 36
Методический анализ результатов ЕГЭ по математике профильной 53
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 53
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 54
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 57
Методический анализ результатов ЕГЭ по физике 85
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 85
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 86
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 91
Методический анализ результатов ЕГЭ по химии 138
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 138
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 140
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 144
Методический анализ результатов ЕГЭ по информатике 181
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 181
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 182
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 187
Методический анализ результатов ЕГЭ по биологии 213
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 213
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 215
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 219
Методический анализ результатов ЕГЭ по истории 255
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 255
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 256
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 260
Методический анализ результатов ЕГЭ по географии 282
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 282
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 283
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 286
Методический анализ результатов ЕГЭ по обществознанию 311
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 311
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 312
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 316
Методический анализ результатов ЕГЭ по литературе 354
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 354
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 355
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 358
Методический анализ результатов ЕГЭ по английскому языку 388
РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ 388
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ 389
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ 394

ГЛАВА 1. Основные количественные характеристики[1] экзаменационной кампании ГИА-11 в 2026 году в Республике Хакасия

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

Таблица 0

Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ	Количество участников с ОВЗ
Русский язык	2602	2626	30
Математика (базовый уровень)	1436	1436	15
Математика (профильный уровень)	1166	1176	14
Физика	411	415	6
Химия	398	400	3
Информатика	445	447	4
Биология	510	513	5
История	378	380	4
География	53	54	1
Обществознание	1029	1038	17
Литература	88	90	1
Английский язык	224	226	6
Немецкий язык	2	2	0
Французский язык	0	0	0
Испанский язык	0	0	0
Китайский язык	3	3	0

2. Ранжирование ОО[1] Республики Хакасия по интегральным показателям качества подготовки выпускников

Анализируется доля выпускников текущего года (ВТГ), набравших соответствующее количество тестовых баллов, суммарно полученных на ЕГЭ по трём предметам с наиболее высокими результатами. Приводится информация о 15% наиболее и 15% наименее успешных ОО Республики Хакасия.

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

Таблица 1

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.	%[2]	чел.	%	чел.	%	чел.	%
МБОУ г. Абакана «Гимназия»	6	11,32	24	45,28	10	18,87	13	24,53
МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова»	10	15,87	25	39,68	14	22,22	14	22,22
МБОУ МО г. Саяногорск «Лицей №7»	10	18,18	23	41,82	12	21,82	10	18,18
МБОУ «Копьевская СОШ с УИОП»	4	23,53	7	41,18	3	17,65	3	17,65
МБОУ г. Абакана «СОШ №31»	8	9,64	41	49,40	21	25,30	13	15,66
МБОУ «Усть-Абаканская СОШ им. М.Е. Орлова»	10	19,61	23	45,10	11	21,57	7	13,73
МБОУ г. Абакана «СОШ №1»	19	18,45	51	49,51	19	18,45	14	13,59
МБОУ г. Абакана «Лицей им. Н.Г. Булакина»	24	22,02	52	47,71	20	18,35	13	11,93
МБОУ МО г. Саяногорск «Лицей «Эврика»	5	27,78	9	50,00	2	11,11	2	11,11
МБОУ г. Абакана «СОШ №25»	29	29,00	41	41,00	19	19,00	11	11,00
ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова»	10	15,63	26	40,63	21	32,81	7	10,94
МБОУ г. Абакана «СОШ №12»	4	10,26	26	66,67	5	12,82	4	10,26
МБОУ г. Абакана «СОШ №11»	10	22,22	21	46,67	10	22,22	4	8,89
МБОУ г. Черногорска «СОШ №19 с УИОП»	13	22,41	26	44,83	14	24,14	5	8,62
МБОУ «Калининская СОШ» Усть-Абаканского района	4	33,33	6	50,00	1	8,33	1	8,33
МБОУ г. Черногорска «СОШ №20»	5	19,23	16	61,54	3	11,54	2	7,69
МБОУ г. Черногорска «Гимназия»	20	27,40	37	50,68	11	15,07	5	6,85
МБОУ МО г. Саяногорск «СОШ №5»	8	25,81	16	51,61	5	16,13	2	6,45
МБОУ г. Абакана «СОШ №30»	4	25,00	7	43,75	4	25,00	1	6,25

[1] К ранжированию принимаются ОО, общее количество ВТГ в которых составляет не менее 10 человек.
[2] Процент от количества ВТГ данной ОО.

МБОУ г. Абакана «СОШ №32»	5	26,32	11	57,89	2	10,53	1	5,26

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

Таблица 3

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.	%[3]	чел.	%	чел.	%	чел.	%
МБОУ «Опытненская СОШ»	7	70,00	3	30,00	0	0,00	0	0,00
МБОУ «Подсинская СШ»	6	60,00	3	30,00	1	10,00	0	0,00
МБОУ г. Черногорска «СОШ №4»	6	60,00	4	40,00	0	0,00	0	0,00
МБОУ «Чапаевская СОШ»	7	58,33	5	41,67	0	0,00	0	0,00
МБОУ «Туимская СШ №3»	7	58,33	5	41,67	0	0,00	0	0,00
МБОУ «Калининская СОШ» Аскизского района	12	57,14	7	33,33	2	9,52	0	0,00
МБОУ «Таштыпская СОШИ №1 им. Л.А. Третьяковой»	15	55,56	10	37,04	2	7,41	0	0,00
МБОУ г. Абакана «СОШ №29»	15	51,72	11	37,93	2	6,90	1	3,45
МБОУ «ТСШ №2»	5	50,00	5	50,00	0	0,00	0	0,00
МБОУ «Ширинская СШ №4 им. Героя Советского Союза А.Е. Толмачева»	9	47,37	9	47,37	1	5,26	0	0,00
МБОУ МО г. Саяногорск «Школа №3 им. Героя России С. Медведева»	9	47,37	7	36,84	3	15,79	0	0,00
МБОУ «Ширинская СШ №18»	10	45,45	9	40,91	2	9,09	1	4,55
МБОУ г. Абакана «СОШ №4»	9	45,00	8	40,00	3	15,00	0	0,00
МБОШИ «Аскизский лицей-интернат» им. М.И. Чебодаева	39	43,82	36	40,45	11	12,36	3	3,37
МБОУ «Боградская СОШ»	6	42,86	7	50,00	1	7,14	0	0,00
МБОУ г. Абакана «СОШ №20»	16	40,00	20	50,00	2	5,00	2	5,00
МБОУ «Бейская СОШИ им. Н.П. Князева»	8	40,00	9	45,00	2	10,00	1	5,00
МБОУ г. Абакана «СОШ №22»	9	39,13	13	56,52	1	4,35	0	0,00
МБОУ г. Абакана «СОШ №3»	5	35,71	8	57,14	1	7,14	0	0,00
МБОУ «АСОШ №50»	11	35,48	16	51,61	3	9,68	1	3,23

ГЛАВА 2. Методический анализ результатов ЕГЭ по предметам

Методический анализ результатов ЕГЭ по русскому языку

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
2323	99,40	2492	99,80	2624	99,51

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1315	56,61	1362	54,65	1477	56,29
Мужской	1008	43,39	1130	45,35	1147	43,71

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	2296	98,84	2473	99,24	2600	99,09
ВТГ, обучающихся по программам СПО	27	1,16	18	0,72	22	0,84
Обучающийся ОО, завершивший образовательную программу					2	0,08

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	1564	68,12	1700	68,22	1779	68,37
Выпускники СОШ-И	65	2,83	56	2,25	61	2,34
Выпускники СОШ с УИОП	168	7,32	150	6,02	176	6,76
Выпускники лицеев	251	10,93	272	10,91	280	10,76
Выпускники лицеев-интернатов	77	3,35	95	3,81	100	3,84
Выпускники гимназий	110	4,79	134	5,38	140	5,38
Выпускники гимназий-интернатов	61	2,66	67	2,69	66	2,54

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
г. Абакан	1219	46,46
г. Черногорск	307	11,70
г. Саяногорск	249	9,49
г. Абаза	70	2,67
г. Сорск	26	0,99
Усть-Абаканский район	120	4,57
Алтайский район	98	3,73
Аскизский район	253	9,64
Бейский район	30	1,14
Боградский район	42	1,60
Таштыпский район	68	2,59
Ширинский район	95	3,62
Орджоникидзевский район	47	1,79

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

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

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ЕГЭ по русскому языку является обязательным для получения аттестата и поступления в высшие учебные заведения.

Доля участников ЕГЭ по русскому языку достаточно стабильна на протяжении последних трех лет (2024 г. – 99,40%, 2025 г. – 99,80%, 2026 г. – 99,51%).

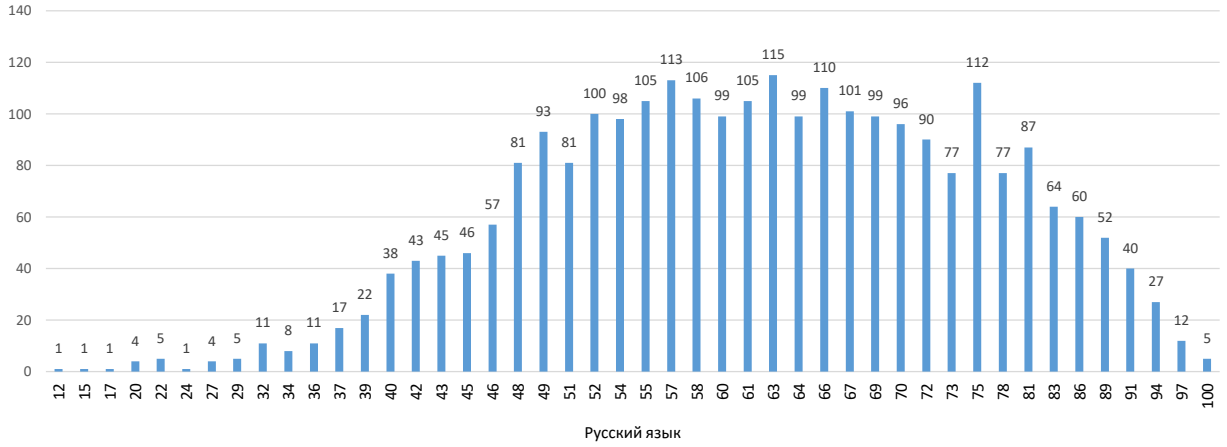
Та же тенденция характерна и для гендерного состава участников. Ежегодно в ЕГЭ по русскому языку принимает участие девушек больше, чем юношей. В 2026 г. в экзамене участвовали 56,29% девушек и 43,71% юношей.

Среди 2624 участников экзамена в 2026 году подавляющее большинство – это выпускники текущего года, изучавшие в школах русский язык по программам среднего общего образования (99,09%). В течение последних трех лет наблюдается снижение процента выпускников прошлых лет и обучающихся, освоивших программы среднего профессионального образования (с 1,16% в 2024 году до 0,84% в 2026 году). Самая многочисленная группа участников экзамена по русскому языку в 2026 году, как и в предыдущие годы, – выпускники СОШ (68,37%). Доля выпускников лицеев и гимназий Республики Хакасия в общем количестве участников составила 22,52%, что на 0,27% меньше, чем в 2025 году. В разрезе административно-территориальных единиц практически половина (46,46%) – выпускники ОО г. Абакана. Количество участников экзамена из г. Черногорска и г. Саяногорска почти одинаково – 11,70% и 9,49% соответственно. Из районных школ преобладающее количество сдававших экзамен – в Аскизском районе (9,64%).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что количество участников ЕГЭ по русскому языку, гендерное соотношение, соотношение участников ЕГЭ по категориям, по типам ОО и АТЕ на протяжении последних трех лет остаются стабильными. Ни демографическая ситуация, ни изменение нормативных правовых документов существенным образом не влияют на характер изменений количества участников ЕГЭ по русскому языку.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже минимального балла, %	0,52	0,28	0,46
от минимального балла до 60 баллов, %	44,04	58,15	45,12
от 61 до 80 баллов, %	40,46	32,95	41,20
от 81 до 100 баллов, %	14,98	8,63	13,22
Средний тестовый балл	62,65	58,25	62,65

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

2.3.1 в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл

	ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	0,46	45,04	41,23	13,27
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0,00	59,09	36,36	4,55
Обучающийся ОО, завершивший образовательную программу	0,00	0,00	50,00	50,00

2.3.2 в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
Выпускники СОШ	1779	0,51	48,45	40,19	10,85
Выпускники СОШ-И	61	1,64	55,74	32,79	9,84
Выпускники СОШ с УИОП	176	0,00	44,32	44,32	11,36
Выпускники лицеев	280	0,36	35,71	42,14	21,79
Выпускники лицеев-интернатов	100	0,00	39,00	48,00	13,00
Выпускники гимназий	140	0,00	32,14	43,57	24,29
Выпускники гимназий-интернатов	66	1,52	19,70	50,00	28,79
Выпускники техникумов	8	0,00	62,50	25,00	12,50
Выпускники колледжей	14	0,00	57,14	42,86	0,00

2.3.3 в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
Базовый	2624	0,46	45,12	41,20	13,22
Углубленный	0	0,00	0,00	0,00	0,00

2.3.4 в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
г. Абакан	1219	0,49	39,54	44,38	15,59
г. Черногорск	307	0,33	41,37	41,04	17,26
г. Саяногорск	249	0,00	46,18	40,16	13,65
г. Абаза	70	2,86	52,86	38,57	5,71
г. Сорск	26	0,00	50,00	46,15	3,85
Усть-Абаканский район	120	0,00	52,50	35,83	11,67
Алтайский район	98	0,00	55,10	35,71	9,18
Аскизский район	253	0,00	54,94	37,55	7,51
Бейский район	30	0,00	46,67	43,33	10,00
Боградский район	42	0,00	50,00	40,48	9,52
Таштыпский район	68	2,94	67,65	22,06	7,35
Ширинский район	95	0,00	56,84	36,84	6,32
Орджоникидзевский район	47	2,13	40,43	46,81	10,64

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 11

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от мин. до 60 баллов	ниже мин.
МБОУ «Гимназия», г. Абакан	55	38,18	45,45	16,36	0,00
МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова», г. Черногорск	73	34,25	31,51	34,25	0,00
ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова», г. Абакан	66	28,79	50,00	19,70	1,52
МБОУ «СОШ №31», г. Абакан	92	27,17	53,26	19,57	0,00
МБОУ «СОШ №12», г Абакан	44	22,73	45,45	31,82	0,00
МБОУ «Школа №3 им. Героя	22	22,73	40,91	36,36	0,00

России С. Медведева», г. Саяногорск					
МБОУ «Усть-Абаканская СОШ им. М.Е. Орлова»	51	21,57	45,10	33,33	0,00
МБОУ «СОШ №1», г. Абакан	113	21,24	54,87	23,89	0,00

2.4.2 Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 12

Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
МБОУ «Устино-Копьёвская СОШ», Орджоникидзевский район	10	10,00	60,00	30,00	0,00
МБОУ «АСОШ №49», г. Абаза	30	6,67	63,33	23,33	6,67
МБОУ «СОШ №5», г. Черногорск	19	5,26	63,16	31,58	0,00
МБОУ «Таштыпская школа-интернат №1»	33	3,03	63,64	24,24	9,09
МБОУ «СОШ №29», г. Абакан	38	2,63	68,42	26,32	2,63

2.5 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2026 году отмечается повышение результатов ЕГЭ по русскому языку в сравнении с предыдущим годом. Средний тестовый балл – 62,65, что соответствует уровню 2024 года (2025 г. – 58,25). Следует отметить положительную динамику (повышение на 4,4), в то время как с 2023 по 2025 году наблюдалось снижение среднего балла. Это связано с уменьшением «ловушек» в тестовой части экзамена в текущем году.

Преобладающее количество участников экзамена (115 выпускников) набрали 63 балла. Количество высокобалльников возросло до 13,22% (в 2025 г. – 8,63%). Прирост на 4,59% вполне значителен, так в предыдущие три года наблюдалось снижение этого показателя.

Большая часть выпускников-высокобалльников приходится на г. Черногорск (17,26%). На втором месте – г. Абакан (15,59%), на третьем – г. Саяногорск (13,65%).

Следует отметить и положительную динамику среди выпускников, обучающихся по программам СПО. В 2025 году ни один выпускник этой категории не достиг 81 балла. В текущем году таких выпускников оказалось 4,55%. Кроме того, значительно выросло число выпускников данной категории, набравших от 60 до 81 балла – 36,36% против 16,67 в 2025 году.

Количество стобалльников в регионе увеличилось до пяти, в то время как в 2024 и 2025 году их количество было одинаковым (3 выпускника). Наивысший результат показал один выпускник гимназии города Черногорска, четверо стобалльников приходится на школы г. Абакана: двое учащихся из МБОУ «СОШ №1», по одному – из МБОУ «СОШ №26» и МБОУ «СОШ №31». Следует отметить, что второй год подряд 100 баллов по русскому языку получают выпускники черногорской гимназии.

Значительно улучшилась ситуация среди выпускников, обучавшихся по программам СОО: несмотря на то, что перевес по-прежнему приходится на категорию учащихся, набравших от 61 до 80 баллов (45,04%), однако следует отметить рост количества учащихся, достигших отметки от 61 до 80 баллов (41,23%). В 2025 году в первой группе оказалось более половины участников экзамена – 58,15 %, а количество высокобалльников – 32,95%.

Примечательно, что практически не изменилась ситуация среди школ, показавших наиболее высокие результаты. Лидирующими так же, как и в 2025 году, остаются городские школы Абакана, Черногорска и Саяногорска. В списке лидеров по-прежнему «Усть-Абаканская СОШ им. М.Е. Орлова. На протяжении последних трех лет эта картина незначительно менялась: в «тройке» лидеров в 2024 году – школы г. Абакана, в 2025 – г. Абакан и Саяногорск, в 2026 – г. Абакан и Черногорск.

Анализ в разрезе образовательных организаций показал, что высоких результатов добились следующие учреждения: гимназия г. Абакана, «Лицей имени Алексея Геннадьевича Баженова» города Черногорска, Хакасская национальная гимназия-интернат имени Н.Ф. Катанова. Следует отметить, что указанные в «тройке» лидеров учебные заведения, а также абаканские школы №1, №12 и Усть-Абаканская СОШ им. М.Е.Орлова остаются лидирующими не первый год, что позволяет сделать выводы о целенаправленной и слаженной работе педагогических коллективов, из года в год добивающихся высоких результатов. Как и в предыдущие два года, наиболее высокие результаты наблюдаются в школах-гимназиях, лицеях и школах с углубленным изучением отдельных предметов, что объясняется особым контингентом учащихся и их

мотивацией к получению высокого результата, а также говорит о более успешной подготовке учащихся в этих учреждениях, о высоком профессионализме педагогических кадров.

В разрезе уровня изучения предмета разница несущественная – небольшой перевес высокобалльников среди школ с углубленным изучением предмета – 0,83% в сравнении с базовым уровнем подготовки. Также следует отметить отсутствие учащихся, получивших тестовый балл ниже минимального, в группе с углубленным изучением предмета. В группе от 60 до 81%: здесь незначительный перевес – на 2% – наблюдается в пользу школ с базовым уровнем подготовки.

Вырос в сравнении с 2025 годом процент участников, не преодолевших минимальный порог: с 0,28% в 2025 году до 0,46% в текущем. В этой категории, в отличие от результатов 2025 года, нет обучающихся по программам СПО.

Среди школ, показавших наиболее низкие результаты, второй год подряд остаются СОШ №29 г. Абакана и СОШ №5 г. Черногорска.

Анализ результатов ЕГЭ показывает, что экзамен по русскому языку остается серьезным испытанием для учащихся, хотя и отмечается незначительная положительная динамика в 2026 году. Для достижения более высокого результата необходимо продолжить тщательную, целенаправленную систематическую работу по подготовке учащихся. Требуется скорректировать работу в классах с углубленным изучением предмета для достижения более высокого результата. Помощь учителям, испытывающим затруднения, через наставничество, тьюторство, обобщение опыта передовых в этом направлении педагогов, внедрение их опыта через региональную методическую службу помогут справиться с проблемами и добиться более высоких результатов.

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

Положительная динамика результатов ЕГЭ по русскому языку связана с принятыми на уровне Республики Хакасия, отдельных муниципалитетов, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП.

В регионе организована работа с педагогическими работниками школ с низкими результатами обучения, которая представляет собой вертикаль взаимодействия: регион, муниципалитет и школа. Региональный план мероприятий (дорожная карта) включает посещение уроков учителей-предметников методическим составом Института и муниципальными методическими командами. Кроме этого, в регионе сформирована Наставническая лига из числа «сильных» школ (20 школ), за которыми закреплены школы с низкими образовательными результатами: совместная работа наставнических пар включает посещение уроков наставляемых школ, анализ и обсуждение, совместное проектирование уроков.

Тьюторская деятельность, организованная Хакасским институтом развития образования и повышения квалификации, способствовала устранению дефицитов у педагогов с низкими результатами. Кроме того, положительная динамика результатов может быть связана с организацией методической работы, заключающейся в наставничестве, проведении серии вебинаров и семинаров, посвященных методике подготовки учащихся к ЕГЭ.

Анализ результатов ЕГЭ за предыдущий год на региональном уровне, ознакомление с типичными ошибками выпускников, обобщение опыта работы педагогов, из года в год демонстрирующих успешные результаты, тьюторское сопровождение – все это помогает держать в поле зрения проблемы, связанные с успешной сдачей экзамена.

На динамику улучшения результатов ЕГЭ по русскому языку в Республике Хакасия повлиял комплекс мер, реализованных на региональном и муниципальном уровнях:

1. Реализация ИОМ (индивидуальных образовательных маршрутов) для учителей русского языка.

Уровень реализации: региональный (при координации на республиканском уровне в рамках реализации научно-методических мероприятий, дополнительных программ повышения квалификации, стажировочных площадок ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК»).

В течение 2025-2026 года были реализованы индивидуальные образовательные маршруты (ИОМ) для учителей русского языка образовательных школ Республики Хакасия. ИОМ были нацелены на адресное устранение профессиональных дефицитов педагогов, выявленных в ходе диагностик.

2. Реализация ДПП ПК «Повышение качества образования: эффективные практики подготовки обучающихся к ГИА по русскому языку».

Уровень реализации: республиканский (Хакасский институт развития образования и повышения квалификации – ХакИРОиПК). Методическая подготовка учителей русского языка и литературы на курсах повышения квалификации позволила выстраивать обучение в строгом соответствии с требованиями экзамена, предоставить возможность освоения современных технологий подготовки к предмету (ДПП ПК «Цифровая образовательная среда учебного занятия и требования обновленных образовательных стандартов»);

В Хакасии системно реализуются программы повышения квалификации приоритетных направлений в предметной подготовке для гарантированного преодоления минимального порога ЕГЭ.

3. Меры сетевого взаимодействия как ресурс повышения качества образования.

Уровень реализации: межмуниципальный и внутримуниципальный (ресурсные центры, школы-наставники, школы-стажировочные площадки). Сетевое взаимодействие в Республике Хакасии проявляется через разнообразные формы: акция «Опытный педагог – молодому» с показом открытых уроков, семинары-практикумы, педагогические мастерские. Эти форматы позволяют преодолеть информационную изоляцию школ, особенно в отдаленных территориях.

4. Проведение обучающих семинаров для учителей по вопросам повышения качества образования и эффективного обучения школьников.

Уровень реализации: республиканский и муниципальный (ХакИРОиПК, городские методические объединения).

В течение 2025-2026 года в Хакасии на базе ХакИРОиПК проводились профильные семинары и вебинары. В ноябре 2025 года прошел вебинар «Анализ результатов ГИА по русскому языку: типичные ошибки и пути их исправления», где рассматривали проблемы, возникающие у выпускников при выполнении экзаменационной работы.

Ещё одним направлением в работе над повышением качества освоения ФОП стал системный анализ результатов ЕГЭ для выявления типичных ошибок и пробелов в знаниях учеников. Эти данные используются для совершенствования методик преподавания и адресной методической поддержки школ.

Таким образом, улучшение результатов ЕГЭ по русскому языку в республике стало следствием сочетания федеральных инициатив, целенаправленной региональной политики по повышению квалификации учителей, поддержки одаренных детей и системной работы с муниципальными службами. Тем не менее, дальнейшая эффективная работа в этом направлении требует коррекции региональных программ повышения квалификации, направленных на повышение качества освоения ФОП.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 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 таблице 14.

Таблица 13

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложн.	% выполнения задания в РХ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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 (фрагментами) текста	Б	86	75	76	93	98
2	Лексическое значение слова	Б	56	25	43	62	78
3	Стилистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка	П	45	25	30	53	72
4	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	Б	71	17	52	83	99

5	Лексические нормы (употребление паронимов)	Б	66	42	52	73	89
6	Лексические нормы (употребление слов в лексической сочетаемости)	Б	82	58	71	90	97
7	Морфологические нормы	Б	68	42	54	76	92
8	Синтаксические нормы	Б	47	0	20	63	91
9	Правописание гласных и согласных в корне слова	Б	65	42	44	78	97
10	Правописание гласных и согласных в приставке слова. Употребление Ъ и Ь. Буквы И, Ы после приставок	Б	56	8	35	70	90
11	Правописание гласных и согласных в суффиксах разных частей речи (кроме суффиксов причастий и деепричастий)	Б	64	25	41	79	97
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий и деепричастий	Б	50	0	27	63	91
13	Слитное и раздельное написание НЕ (НИ) со словами разных частей речи	Б	45	17	24	56	85
14	Слитное, дефисное, раздельное написание слов разных частей речи (имена существительные, имена прилагательные, местоимения, наречия, служебные части речи)	Б	40	17	18	49	88
15	Н и НН в словах разных частей речи	Б	69	67	55	77	93
16	Знаки препинания в сложносочиненном предложении и простом предложении с однородными членами	Б	46	8	19	61	91
17	Знаки препинания в предложении с обособленными членами	Б	71	42	52	85	98
18	Знаки препинания в предложении со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	Б	64	0	46	76	93
19	Знаки препинания в сложноподчиненном предложении	Б	44	0	27	50	84
20	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи между частями	Б	64	50	49	71	93
21	Пунктуационный анализ	П	32	8	14	41	69
22	Основные изобразительно-выразительные средства русского языка	П	70	38	51	83	96
23	Информационно-смысловая переработка прочитанного текста	Б	70	42	58	79	82
24	Информативность текста. Виды информации в тексте	Б	38	8	26	42	67
25	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова	Б	79	8	68	87	93
26	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте	Б	40	8	23	46	78
27К1	Сочинение. Отражение позиции автора исходного текста	Б	99	17	99	100	100
27К2	Сочинение. Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	Б	82	0	73	89	97
27К3	Сочинение. Собственное отношение экзаменуемого к позиции автора по указанной проблеме исходного текста	Б	83	8	73	91	97
27К4	Сочинение. Фактическая точность	Б	91	0	88	94	96
27К5	Сочинение. Логичность речи	Б	86	12	79	91	95
27К6	Сочинение. Соблюдение этических норм	Б	99	17	99	100	100
27К7	Сочинение. Соблюдение орфографических норм	Б	66	0	49	77	93
27К8	Сочинение. Соблюдение пунктуационных норм	Б	43	0	20	54	86
27К9	Сочинение. Соблюдение языковых норм	Б	68	0	57	74	86
27К10	Сочинение. Соблюдение речевых норм	Б	65	3	57	69	85

Таблица 14

№задания / критерия оценивания в КИМ	Кол-во полученных первичных баллов	% уч-ков экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах уч-ков экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	0	25%	24%	7%	2%
	1	75%	76%	93%	98%
2	0	75%	57%	38%	22%
	1	25%	43%	62%	78%
3	0	75%	70%	47%	28%
	1	25%	30%	53%	72%
4	0	83%	48%	17%	1%
	1	17%	52%	83%	99%
5	0	58%	48%	27%	11%
	1	42%	52%	73%	89%
6	0	42%	29%	10%	3%
	1	58%	71%	90%	97%
7	0	58%	46%	24%	8%
	1	42%	54%	76%	92%
8	0	100%	67%	17%	1%
	1	0%	27%	41%	16%
	2	0%	7%	43%	84%
9	0	58%	56%	22%	3%
	1	42%	44%	78%	97%
10	0	92%	65%	30%	10%
	1	8%	35%	70%	90%
11	0	75%	59%	21%	3%
	1	25%	41%	79%	97%
12	0	100%	73%	37%	9%
	1	0%	27%	63%	91%
13	0	83%	76%	44%	15%
	1	17%	24%	56%	85%
14	0	83%	82%	51%	12%
	1	17%	18%	49%	88%
15	0	33%	45%	23%	7%
	1	67%	55%	77%	93%
16	0	92%	81%	39%	9%
	1	8%	19%	61%	91%
17	0	58%	48%	15%	2%
	1	42%	52%	85%	98%
18	0	100%	54%	24%	7%
	1	0%	46%	76%	93%
19	0	100%	73%	50%	16%
	1	0%	27%	50%	84%
20	0	50%	51%	29%	7%
	1	50%	49%	71%	93%
21	0	92%	86%	59%	31%
	1	8%	14%	41%	69%
22	0	42%	25%	2%	0%
	1	42%	49%	30%	9%
	2	17%	27%	68%	91%
23	0	58%	42%	21%	18%
	1	42%	58%	79%	82%
24	0	92%	74%	58%	33%
	1	8%	26%	42%	67%
25	0	92%	32%	13%	7%
	1	8%	68%	87%	93%
26	0	92%	77%	54%	22%
	1	8%	23%	46%	78%
27К1	0	83%	1%	0%	0%
	1	17%	99%	100%	100%
27К2	0	100%	2%	0%	0%
	1	0%	13%	4%	1%
	2	0%	48%	27%	7%

	3	0%	36%	70%	92%
27К3	0	83%	6%	1%	1%
	1	17%	41%	17%	5%
	2	0%	52%	82%	95%
27К4	0	100%	12%	6%	4%
	1	0%	88%	94%	96%
27К5	0	83%	2%	0%	0%
	1	8%	37%	19%	9%
	2	8%	60%	81%	91%
27К6	0	83%	1%	0%	0%
	1	17%	99%	100%	100%
27К7	0	100%	20%	2%	0%
	1	0%	25%	9%	0%
	2	0%	41%	46%	20%
	3	0%	14%	43%	79%
27К8	0	100%	57%	13%	0%
	1	0%	28%	24%	3%
	2	0%	14%	49%	34%
	3	0%	2%	13%	63%
27К9	0	100%	6%	1%	0%
	1	0%	29%	9%	2%
	2	0%	54%	57%	37%
	3	0%	12%	33%	61%
27К10	0	92%	6%	2%	0%
	1	8%	30%	17%	3%
	2	0%	53%	54%	38%
	3	0%	11%	27%	59%

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету (см. Спецификацию КИМ для проведения ЕГЭ по учебному предмету в 2026 году) с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии, каждого критерия оценивания заданий с политомической оценкой (таблицы 13, 14).

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

Таблица 15

	в группе не преодолевших мин. балл, %	в группе от мин. 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	№1 (75%),15(67%)	№1, 6, 25, 27К1, 27К2, 27К4, 27К5, 27К6.		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№8, 12, 18, 19, 27К2, 27К4, 27К7, 27К8, 27К9 (по всем заданиям процент выполнения – 0), 27К10 (3%), №10, 16, 24, 25, 26, 27К3 (процент выполнения этих заданий – 8) №27К5 (12%)	№12, 13, 14, 16, 19, 24, 26, 27К8	№14, 27К8	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№22(38%)	№22	№3, 22	№21,22
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности		№21	№21	№3
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности				
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности				

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии) отсутствуют.

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

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

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

Темы программ и умения, которые в *наименьшей* степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.

Таблица 16

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Синтаксические нормы. Умение строить словосочетания с правильным видом связи	8 класс, п. 19.9.5.2. Нормы построения словосочетаний. 8 класс, п. 19.9.5.3. Нормы построения простого предложения, использования инверсии. 8 класс, п. 19.9.5.4.1. Нормы согласования сказуемого с подлежащим, выраженным словосочетанием, сложносокращёнными словами, словами большинство – меньшинство, количественными сочетаниями. 8 класс, п. 19.9.5.6.1. Нормы построения предложений с однородными членами, связанными двойными союзами не только... но и, как... так и. 8 класс, п. 19.9.5.6.3. Нормы построения предложений с вводными словами и предложениями, вставными конструкциями, обращениями (распространёнными и нераспространёнными), междометиями.
Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок Умение применять правила правописания приставок.	5 класс, п. 19.6.5.2. Правописание разделительных ъ и ь. 5 класс, п. 19.6.5.4. Правописание неизменяемых при письме приставок и приставок на -з(-с). Правописание ы – и после приставок. 6 класс, п. 19.7.5.2. Правописание гласных в приставках пре– и при-
Правописание суффиксов. Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов	5 класс, п. 19.6.5.8. Правописание безударных личных окончаний глагола. 6 класс, п. 19.7.5.3.5. Орфографический анализ глаголов (в рамках изученного). 7 класс, п. 19.8.5.2. Правописание гласных в суффиксах причастий. 7 класс, п. 19.8.5.3. Правописание гласных в суффиксах деепричастий
Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении	5 класс, п. 19.6.5.9. Пунктуационное оформление предложений, осложнённых однородными членами, связанными бессоюзной связью, одиночным союзом и, союзами а, но, однако, зато, да (в значении и), да (в значении но). Пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами и, но, а, однако, зато, да. 7 класс, п. 19.8.5.8. Знаки препинания в сложных союзных предложениях (в рамках изученного). Знаки препинания в предложениях с союзом и, связывающим однородные члены и части сложного предложения. 8 класс, п. 19.9.5.6.1. Правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными попарно, с помощью повторяющихся союзов (и... и, или... или, либо... либо, ни... ни, то... то). Правила постановки знаков препинания в простом и сложном предложениях с союзом и. 9 класс, п. 19.10.5.2. Правила постановки знаков препинания в сложных предложениях
Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями	5 класс, п. 19.6.5.9. Предложения с обращением, особенности интонации. Обращение и средства его выражения. 7 класс, п. 19.8.5.10. Интонационное и пунктуационное выделение междометий и звукоподражательных слов в предложении. 8 класс, п. 19.9.5.6.3. Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями, обращениями и междометиями
Знаки препинания в сложном предложении	5 класс, п. 19.6.5.9. Предложения сложносочинённые и сложноподчинённые (общее представление, практическое усвоение). 7 класс, п. 19.8.5.8. Знаки препинания в сложных союзных предложениях (в рамках изученного). 9 класс, п. 19.10.5.3. Правила постановки знаков препинания в сложноподчинённых предложениях
Пунктуационный анализ предложения	5 класс, п. 19.6.5.9. Пунктуационный анализ предложения (в рамках изученного). 7 класс, п. 19.8.5.2. Синтаксический и пунктуационный анализ предложений с причастным оборотом (в рамках изученного). 7 класс, п. 19.8.5.3. Синтаксический и пунктуационный анализ предложений с деепричастным оборотом (в рамках изученного). 8 класс, п. 19.9.5.6.3. Синтаксический и пунктуационный анализ простых предложений. 9 класс, п. 19.10.5.2. Синтаксический и пунктуационный анализ сложносочинённых предложений.

	9 класс, п. 19.10.5.3. Синтаксический и пунктуационный анализ сложноподчинённых предложений. 9 класс, п. 19.10.5.4. Синтаксический и пунктуационный анализ бессоюзных сложных предложений. 9 класс, п. 19.10.5.5. Синтаксический и пунктуационный анализ сложных предложений с разными видами союзной и бессоюзной связи
Информативность текста. Виды информации в тексте	5 класс, п. 19.6.3. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение; их особенности. Повествование как тип речи. Рассказ. 6 класс, п. 19.7.3. Описание как тип речи. Описание внешности человека. Описание помещения. Описание природы. Описание местности. Описание действий. 7 класс, п. 19.8.3. Рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Структурные особенности текста-рассуждения. 9 класс, п. 19.10.3. Сочетание разных функционально-смысловых типов речи в тексте, в том числе сочетание элементов разных функциональных разновидностей языка в художественном произведении
Лексикология и фразеология. Лексические нормы	5 класс, п. 19.6.5.3. Лексический анализ слов (в рамках изученного). 6 класс, п. 19.7.5.1. Лексический анализ слов. Фразеологизмы. Их признаки и значение. Употребление лексических средств в соответствии с ситуацией общения
Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)	5 класс, п. 19.6.3. Средства связи предложений и частей текста: формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова. 6 класс, п. 19.7.3. Смысловой анализ текста: способов и средств связи предложений в тексте. 7 класс, п. 19.8.3. Способы и средства связи предложений в тексте (обобщение)

Чтобы преодолеть минимальный порог на ЕГЭ по русскому языку, важно сфокусироваться на конкретных «зонах роста».

Главной причиной ошибок и недочетов при выполнении заданий разного уровня сложности является плохое знание учащимися теоретического материала, привычка отвечать наугад. Различного рода пробелы в указанной области подготовки становятся серьезным препятствием на пути к качественному выполнению заданий экзамена, начиная с базового уровня сложности. Представление теоретического материала в доступной для слабых учащихся форме – в виде алгоритмов, схем, таблиц – поможет преодолеть этот барьер, связанный с избеганием теории.

Также поможет качественному росту и овладение терминологией. Например, выполнение задания 22, и частично – задания 8, дающих по 2 балла, невозможно без хорошего владения терминологией (инверсия, парцелляция, несогласованное приложение…)

Развитие навыков анализа текста необходимо для работы над развернутой частью экзамена – написанием сочинения-рассуждения. Важно практиковать вдумчивое чтение, помогающее понять авторский замысел. Необходимо знание учащимся структуры сочинения, овладение умением писать точно, без лишних оборотов, четко выражая свои мысли. Целенаправленная систематическая работа над сочинением при подготовке к экзамену поможет выпускнику преодолеть минимальный порог и достичь результата.

Чтобы подготовиться к экзамену, нужно выстроить правильную стратегию: провести диагностику, решив несколько вариантов ЕГЭ, чтобы точно выявить слабые места. Составить индивидуальный план, распределив время так, чтобы уделить внимание каждой зоне роста.

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

Анализ результатов ЕГЭ по русскому языку 2026 года показывает, что в заданиях базового уровня у выпускников, не достигших минимального порога, прослеживаются пробелы в метапредметных умениях.

Для выполнения заданий базового уровня сложности важны следующие познавательные умения: базовые логические действия (устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения) и базовые исследовательские действия (выделять причинно-следственные связи).

Проследим, как эти умения обнаруживаются при выполнении задания 12 (вариант 315), которое среди заданий базового уровня сложности вызвало трудности:

Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) терп..шь, (это) противореч..т (правилам)
2) дежур..щий (по классу), дремл..щий (вулкан)
3) вид..мый (отовсюду), исследу..мый
4) (всё) забуд..тся, долож..шь (обстановку)
5) (друзья) вышл..т (посылку), (орехи хорошо) кол..тся

С этим заданием по орфографии не справился ни один выпускник из указанной группы. Веер ответов к этому заданию – 123, 235, 25. Правильный выбор зависит от умения определять спряжение глагола, для чего необходимо видеть существенный признак – на что оканчивается инфинитив глаголов, представленных в задании. Неверное определение спряжения глагола, от которого образовано причастие дремлющий, может указывать на ошибку в подборе несуществующего инфинитива – дремлить.

Низкий уровень сформированности умений базовых логических действий привел учащихся к ошибке при выполнении заданий по пунктуации базового уровня – 18 и 19. В 18 задании учащиеся местоимение ты сочли за обращение, а в 19-ом не увидели однородное подчинение придаточных в предложении.

18. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).

– А где (1) пичуга малая (2) –
Спросили братья Губины, –
Найдёшь вина и хлебушка (3)
Ты (4) на́ семь мужиков?..
(Н.А. Некрасов)

Ответ: _____.

19. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Крик этой таинственной птицы слышали каждую весну, но не знали (1) какая она (2) и (3) где (4) живёт. Ответ: _____.

Регулятивные умения необходимы учащимся при написании сочинения-рассуждения при подборе примера из жизненного опыта. Результаты ЕГЭ показывают, что это умение у учащихся данной группы развито слабо: ни один учащийся не смог прокомментировать позицию автора и только 8% смогли выразить собственное отношение к позиции автора по указанной проблеме текста. Для успешной работы над сочинением необходимо формирование логического мышления – выстраивание цепочки рассуждения (утверждение – аргументация – примеры). Познавательные умения требуют чётко формулировки мысли, подбора убедительных примеров из текста и выстраивания их в логичную последовательность. Опираясь на базовые логические действия, экзаменуемый имеет все шансы успешно выполнить задания данного типа. Однако на практике установление соответствия между заданными содержательными элементами вызывает затруднение у выпускников данной группы. В редких случаях это связано с отсутствием навыка владения алгоритмом данной деятельности. Это говорит и о недостаточной сформированности умения работать с информацией.

Неправильная интерпретация текста Ю.В. Трифонова, представленного для написания сочинения в варианте 315, привела к потере баллов в критериях 27К2, 27К3, 27К4. Выпускники поведение героини текста Лены посчитали вполне допустимым в описанной ситуации, что идет вразрез с авторской идеей. Огромное количество слов с нарушением языковых норм говорит и о недостаточном развитии регулятивных УУД – самоорганизации и самоконтроле.

Исходя из анализа выполненных учащимися заданий, можно сделать определенные выводы. У выпускников, не преодолевших минимальный порог на ЕГЭ по русскому языку, действительно прослеживаются системные дефициты в ряде метапредметных результатов, предусмотренных ФГОС. Эти результаты охватывают универсальные учебные действия (УУД): познавательные, коммуникативные и регулятивные.

Познавательные УУД

1. Работа с информацией. Выпускники не умеют самостоятельно искать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию из разных источников.

2. Базовые исследовательские действия. Наблюдаются сложности с выявлением причинно-следственных связей, сравнением и классификацией литературных явлений, построением логических рассуждений и умозаключений.

3. Базовые логические действия. Выпускники не могут существенный признак или основания для обобщения.

Коммуникативные УУД

1. Развёрнутое и логичное изложение своей точки зрения. Выпускники не умеют выстраивать тезисно-доказательную часть рассуждения, аргументировать позицию автора с опорой на текст.

2. Владение языковыми средствами. В работах часто встречаются речевые ошибки (нарушение лексической сочетаемости, неоправданные повторы), логические ошибки.

Регулятивные УУД

1. Самоорганизация и самоконтроль. Выпускники не умеют планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать деятельность в процессе работы.

2. Познавательная рефлексия. Отсутствует осознание совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания.

Таким образом, низкие результаты этой группы выпускников – это следствие несформированности целого комплекса метапредметных умений, которые напрямую влияют на способность качественно выполнять задания с кратким ответом и создавать связное письменное высказывание.

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

Главной причиной ошибок и недочетов при выполнении заданий разного уровня сложности является недостаточное знание теоретического материала. В таком случае учащийся отвечает наугад, не объясняя себе свой выбор. Различного рода пробелы в указанной области подготовки становятся серьезным препятствием на пути к качественному выполнению заданий экзамена, начиная с базового уровня сложности. Необходимо выстраивать работу над усвоением, например, заданий по орфографии с опорой на алгоритмы, схемы, таблицы, которые облегчают понимание материала. Обязательно ведение словарика трудных случаев – ловушек, которыми изобилует каждое задание ЕГЭ по орфографии. Более успешному выполнению заданий по пунктуации способствует запись подобных примеров-образцов в справочниках, ведение которых значительно помогает слабому выпускнику. Частое обращение к данным записям поможет сформировать навык по выполнению подобных заданий. При подготовке учащихся следует учить видеть структуру предложения и учитывать ее при постановке знаков препинания. Хорошо помогает постоянное обращение к мини-текстам с повторение изученного в 7-9 классах материала по синтаксису. Это поможет систематизировать знания, подтянуть слабые места и уверенно справиться с заданиями разного уровня сложности.

Как видим, особую трудность представляют для слабых учащихся и задания к тексту, понимание которого невозможно без формирования у учащихся читательской грамотности. Поэтапная работа с текстом на уроках, применение приемов из технологии развития критического мышления через чтение и письмо способствуют пониманию смысла и формируют навыки внимательного чтения, что поможет при выполнении задания 23 и 24. В поле зрения учащихся в системе должны быть задания, помогающие видеть смысловые отношения между синтаксическими единицами – условные, причинно-следственные и т.д.

24. Какие из перечисленных утверждений являются ошибочными? Укажите номера ответов.

1) В предложениях 7-9 представлено рассуждение.

2) В предложении 15 содержится описание состояния человека.

3) Предложение 21 раскрывает, поясняет содержание предложения 20.

4) Предложение 27 противопоставлено по содержанию предложению 26.

5) В предложениях 31, 32 представлено повествование.

В целом задание 24 из открытого варианта 315 не представляет особых трудностей для учащихся, четко усвоивших, что повествование представляет последовательное изложение событий, в основе описания – признаки или одновременные действия. Поможет здесь и овладение приемом «фотографирования»: можно представить в виде нескольких снимков или одного? Невозможность этого, а также наличие вводных слов, риторических вопросов, вопросно-ответной формы изложения указывает на рассуждение. Подобными приемами определения типов речи может овладеть каждый учащийся. Слова-помощники помогают в определении смысловых отношений: пояснения (а именно), противопоставления (а, но), причины (потому что) и т.д.

Поиски лексических единиц, обозначенных в задании 25, будут успешны при тщательной работе с текстом на уроках русского языка. Это могут быть задания на нахождение их в текстах, подборе единиц на месте пропуска, выбор из предложенного списка. Определению средств связи между предложениями в тексте способствует поэтапная работа: задания по морфологии на определение разрядов местоимений, частиц, союзов; нахождение «сцепляющих» слов в предложениях; строение собственных текстов с указанными учителем средствами связи.

При работе над сочинением помогают виды работ, способствующие запоминанию учащимися структурных компонентов сочинения – дописать недостающий пункт сочинения, найти и исправить ошибки разных видов, выполняя роль редактора.

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

Исходя из анализа выполнения заданий, наиболее успешно учащиеся данной группы справились с тестовыми заданиями базового уровня №1 на установление логико-семантических отношений между предложениями в тексте (75%) и №25 по теме «Лексикология и фразеология. Лексические нормы» (68%). Также в задании с развернутым ответом – написании сочинения рассуждения выпускники успешно справились с отражением авторской позиции – 27К1 (99%), с фактической точностью 27 К4 (88%) и с соблюдением этических норм – 27К6 (99%). Следует отметить, что в группе выпускников, не преодолевших минимальный балл, эти показатели оказались низкими.

Задание повышенного уровня сложности, наиболее успешно выполненное учащимися, – задание №22. С этим заданием справился 51% выпускников анализируемой группы.

Таблица 17

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Правописание суффиксов. Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов	5 класс, п. 19.6.5.8. Правописание безударных личных окончаний глагола. 6 класс, п. 19.7.5.3.5. Орфографический анализ глаголов (в рамках изученного). 7 класс, п. 19.8.5.2. Правописание гласных в суффиксах причастий. 7 класс, п. 19.8.5.3. Правописание гласных в суффиксах деепричастий
Правописание не и ни	5 класс, п. 19.6.5.6. Слитное и раздельное написание не с именами существительными. 5 класс, п. 19.6.5.7. Слитное и раздельное написание не с именами прилагательными. 5 класс, п. 19.6.5.8. Слитное и раздельное написание не с глаголами. 6 класс, п. 19.7.5.3.4. Правила правописания местоимений: правописание местоимений с не и ни. 7 класс, п. 19.8.5.2. Слитное и раздельное написание не с причастиями. 7 класс, п. 19.8.5.3. Слитное и раздельное написание не с деепричастиями. 5 класс, п. 19.6.5.6. Слитное и раздельное написание не с именами существительными. 5 класс, п. 19.6.5.7. Слитное и раздельное написание не с именами прилагательными. 5 класс, п. 19.6.5.8. Слитное и раздельное написание не с глаголами. 6 класс, п. 19.7.5.3.4. Правила правописания местоимений: правописание местоимений с не и ни. 7 класс, п. 19.8.5.2. Слитное и раздельное написание не с причастиями. 7 класс, п. 19.8.5.3. Слитное и раздельное написание не с деепричастиями. 7 класс, п. 19.8.5.4. Слитное и раздельное написание не с наречиями. 7 класс, п. 19.8.5.9. Слитное и раздельное написание не с разными частями речи (обобщение)
Слитное, дефисное и раздельное написание слов	6 класс, п. 19.7.5.3.1. Правила слитного и дефисного написания пол- и полу- со словами. 6 класс, п. 19.7.5.3.2. Правописание сложных имён прилагательных. 6 класс, п. 19.7.5.3.3. Слитное, раздельное, дефисное написание числительных. 6 класс, п. 19.7.5.3.4. Слитное, раздельное и дефисное написание местоимений. 7 класс, п. 19.8.5.4. Правописание наречий: слитное, раздельное, дефисное написание. 7 класс, п. 19.8.5.7. Правописание производных предлогов. 7 класс, п. 19.8.5.8. Правописание союзов. 7 класс, п. 19.8.5.9. Правописание частиц бы, ли, же с другими словами. Дефисное написание частиц -то, -таки, -ка
Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении	5 класс, п. 19.6.5.9. Пунктуационное оформление предложений, осложнённых однородными членами, связанными бессоюзной связью, одиночным союзом и, союзами а, но, однако, зато, да (в значении и), да (в значении но). Пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами и, но, а, однако, зато, да. 7 класс, п. 19.8.5.8. Знаки препинания в сложных союзных предложениях (в рамках изученного). Знаки препинания в предложениях с союзом и, связывающим однородные члены и части сложного предложения.

	8 класс, п. 19.9.5.6.1. Правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными попарно, с помощью повторяющихся союзов (и... и, или... или, либо... либо, ни... ни, то... то). Правила постановки знаков препинания в простом и сложном предложениях с союзом и. 9 класс, п. 19.10.5.2. Правила постановки знаков препинания в сложных предложениях
Знаки препинания в сложном предложении	5 класс, п. 19.6.5.9. Предложения сложносочинённые и сложноподчинённые (общее представление, практическое усвоение). 7 класс, п. 19.8.5.8. Знаки препинания в сложных союзных предложениях (в рамках изученного). 9 класс, п. 19.10.5.3. Правила постановки знаков препинания в сложноподчинённых предложениях
Информативность текста. Виды информации в тексте	5 класс, п. 19.6.3. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение; их особенности. Повествование как тип речи. Рассказ. 6 класс, п. 19.7.3. Описание как тип речи. Описание внешности человека. Описание помещения. Описание природы. Описание местности. Описание действий. 7 класс, п. 19.8.3. Рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Структурные особенности текста-рассуждения. 9 класс, п. 19.10.3. Сочетание разных функционально-смысловых типов речи в тексте, в том числе сочетание элементов разных функциональных разновидностей языка в художественном произведении
Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)	5 класс, п. 19.6.3. Средства связи предложений и частей текста: формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова. 6 класс, п. 19.7.3. Смысловой анализ текста: способов и средств связи предложений в тексте. 7 класс, п. 19.8.3. Способы и средства связи предложений в тексте (обобщение)
Информационно-смысловая переработка прочитанного текста	5 класс, п. 19.6.2. Сочинения различных видов с использованием жизненного и читательского опыта, сюжетной картины (в том числе сочинения-миниатюры). 7 класс, п. 19.8.3. Рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Структурные особенности текста-рассуждения. 9 класс, п. 19.10.2. Создание устных и письменных высказываний разной коммуникативной направленности в зависимости от темы и условий общения с использованием жизненного и читательского опыта, иллюстраций, фотографий, сюжетной картины (в том числе сочинения-миниатюры)

К «зонам роста» можно отнести задания 4 (52%), 5(52%), 7(54%), 15(55%), 23(58%), которые проверяют знание учащимися орфоэпических, лексических и морфологических норм, правописание Н-НН в словах разных частей речи, умение внимательно читать текст и понимать его. Для повышения балла в заданиях, связанных с языковыми нормами, необходимо усилить теоретическую базу. Если в задании по орфографии нужно хорошее знание правила, «ловушек» и слов-исключений, то для успешного решения заданий 4,5,7 требуется систематическая работа со словарем, тем минимумом, который предусматривают экзаменационные материалы.

Веера ответов на задание 23 открытого варианта 315 показывают недостаточно вдумчивое, глубокое чтение учащимися текста, непонимание его – 14 вариантов ответов дали учащиеся в этом задании. Нельзя сказать, что текст Ю.В.Трифонова легок для понимания: многие учащиеся корыстолюбие и расчетливость Лены представили как заботу о семье. На это указывают и тексты сочинений учащихся, ушедших в сторону от авторской позиции.

(1)В июле мать Дмитриева Ксения Фёдоровна тяжело заболела, и её отвезли в Боткинскую, где она пролежала двенадцать дней с подозрением на самое худшее. (2) В сентябре сделали операцию, худшее подтвердилось, но Ксения Фёдоровна, считавшая, что у неё язвенная болезнь, почувствовала улучшение, стала вскоре ходить, и в октябре её отправили домой, пополневшую и твёрдо уверенную в том, что дело идёт на поправку. (3) Вот именно тогда, когда Ксения Фёдоровна вернулась из больницы, жена Дмитриева затеяла обмен: решила срочно съезжаться со свекровью, жившей одиноко в хорошей, двадцатиметровой комнате на Профсоюзной улице. (4) Разговоры о том, чтобы соединиться с матерью, Дмитриев начинал и сам, делал это не раз. (5) Но то было давно, во времена, когда отношения Лены с Ксенией Фёдоровной ещё не отчеканились в формы такой окостеневшей и прочной вражды, что произошло теперь,	(16) Так как он молчал, Лена продолжала: материнская комната на Профсоюзной им понравится наверняка, она их устроит географически, потому что жена Маркушевича работает где-то возле Калужской Заставы, а вот к их собственной комнате потребуется, наверно, доплата. (17) Иначе не заинтересуешь. (18)Можно, конечно, попробовать обменять их комнату на что-то более стоящее, будет тройной обмен, это не страшно. (19) Надо действовать энергично, каждый день что-то делать. (20) Лучше всего найти маклера. (21) У Люси есть знакомый маклер, старичок, очень милый. (22) Он, правда, никому не даёт своего адреса и телефона, а появляется сам как снег на голову, такой конспиратор, но у Люси он должен во что бы то ни стало появиться: она ему задолжала. (23) Это закон: никогда нельзя давать им

после четырнадцати лет супружеской жизни Дмитриева. (6)Всегда он наталкивался на твёрдое сопротивление Лены, и с годами идея стала являться всё реже. (7) Почему две интеллигентные, всеми уважаемые женщины – Ксения Фёдоровна работала старшим библиографом одной крупной академической библиотеки, а Лена занималась переводами английских технических текстов и, как говорили, была отличной переводчицей, даже участвовала в составлении какого-то специального учебника по переводу, – почему две хорошие женщины, горячо любившие Дмитриева, тоже хорошего человека, и его дочь Наташку, упорно лелеяли в себе твердевшую с годами взаимную неприязнь? (8)Мучился, изумлялся, ломал себе голову, но потом привык. (9)Привык оттого, что увидел, что то же – у всех, и все – привыкли. (10) И успокоился на той истине, что нет в жизни ничего более мудрого и ценного, чем покой, и его-то нужно беречь изо всех сил. (11)Поэтому, когда Лена вдруг заговорила об обмене с Маркушевичами, Дмитриев испугался. (12) Кто такие Маркушевичи? (13)Откуда она их взяла? (14)Двухкомнатная квартира на Малой Грузинской. (15)Он понял тайную и простую мысль Лены, от этого понимания испуг проник в его сердце, и он побледнел, сник, не мог поднять глаз на Лену.	деньги вперёд… (24) Разговаривая с Дмитриевым, Лена стелила постель. (25) Дмитриев никак не мог посмотреть ей в глаза, теперь он хотел этого, но Лена стояла к нему то боком, то спиной. (26) Когда она повернулась и он посмотрел ей прямо в глаза, близорукие, с расширенными от вечернего чтения зрачками, увидел – решимость. (27) Наверно, готовилась к разговору давно, может, с первого дня, как узнала о болезни матери. (28) Тогда же её и осенило. (29) И пока он, подавленный ужасом, носился по врачам, звонил в больницы, устраивал, терзался, – она обдумывала, соображала. (30) И вот нашла каких то Маркушевичей. (31) Странно, он не испытывал сейчас ни гнева, ни боли. (32)Мелькнуло только – о беспощадности жизни. (33) Лена тут ни при чём, она была частью этой жизни, частью беспощадности. (34) Кроме того, можно ли сердиться на человека, лишённого, к примеру, музыкального слуха? (35) Лену всегда отличала некоторая душевная – нет, не глухота, чересчур сильно, – некоторая душевная неточность, и это свойство ещё обострялось, когда вступало в действие другое, сильнейшее, качество Лены – умение добиваться своего. (По Ю.В. Трифонову*)

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

Успешное выполнение учащимися данной группы заданий 1, 27К1-27К6 говорит о достаточной сформированности таких метапредметных умений, как владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации, способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях.

Низкий же процент выполнения некоторых заданий связан с недостаточной сформированностью метапредметных умений выпускников. Стоит отметить, что к негативным тенденциям в освоении орфографии сквозь призму метапредметных умений, следует отнести недостаточное развитие у старшеклассников ряда познавательных УУД:

– базовые логические УУД (ошибка при работе с правилом в процессе выполнения операций сравнения, классификации, выбора наиболее эффективного способа решения или правильного ответа);

– УУД по работе с информацией (игнорирование предъявленного контекста в ситуации действия одного из принципов русской орфографии – принципа дифференцированного написания (или смыслового принципа), согласно которому слова пишутся в зависимости от лексического значения);

– регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль): формальное «подставление» пропущенных букв, неприменение алгоритма решения орфографической задачи (плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей).

Традиционно сложным является задание 12, которое проверяет правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий.

Зачастую экзаменуемые не умеют восстанавливать неопределенную форму производящего глагола, что является результатом недостаточной тренировки в трансформировании инфинитива в личные формы глагола и наоборот. 11 вариантов ответов было дано выпускниками при выполнении 315 варианта.

Процент выполнения задания 13 в анализируемой группе составил 17. Веера ответов представляют и здесь 11 вариантов ответов учащихся. В данном задании выпускники не всегда видят условие для раздельного написания причастий или прилагательных. В варианте 315 камнем преткновения стало причастие не бритые с зависимым словом.

Укажите варианты ответов, в которых НЕ с выделенным словом пишется

РАЗДЕЛЬНО. Запишите номера ответов.

1) Снег на лесных полянах лежал, (НЕ)ТАЯ и переливаясь на солнце.

2) Александру (НЕ)ХОТЕЛОСЬ сейчас ни с кем говорить.

3) Усы и борода, (НЕ)БРИТЫЕ много дней, придавали лицу отца непривычное, суровое выражение.

4) Ведя себя некультурно, вы проявляете явное (НЕ)УВАЖЕНИЕ к людям.
5) В деле образования и воспитания обучение красноречию следовало бы считать (НЕ)ИЗБЕЖНЫМ.
Ответ: _____.

Задания по пунктуации – 16 (19% справившихся) и 19 (27%) – вызвали наибольшую трудность учащихся в группе набравших баллы от минимального до 60. Говоря о пунктуационных навыках обучающихся, проявленных на ЕГЭ по русскому языку, следует отметить, в том числе, недостаточную сформированность ряда метапредметных умений, востребованных при изучении пунктуации в школе: неверная квалификация и (или) классификация языкового явления по родовым и видовым признакам и, как следствие, неправильное подведение под понятие; неправильное установление аналогий и причинно-следственных связей при пунктуационном анализе предложений; игнорирование приемов смыслового чтения, приводящее к пунктуационным ошибкам. Основой для повышения результативности выполнения заданий по пунктуации являются упражнения и задания, направленные на развитие способности соотносить конкретный языковой материал с абстрактной схемой, осознавать структуру синтаксической конструкции.

Низкий процент выполнения задания 24 (26%) связан с недостаточным знанием экзаменуемыми отличительных особенностей каждого функционально-смыслового типа речи (повествования, рассуждения, описания) и умением опознавать их в конкретных фрагментах текста. Чаще всего затруднения при выполнении этого задания возникали в результате недостаточного знания признаков того или иного типа речи, характера связи между предложениями в тексте. Наиболее типичными ошибками, как и в предыдущие годы, стали следующие: рассуждение определяется как повествование, пояснение рассматриваются на уровне установления причинно-следственных связей.

Знания о функционально-смысловых типах речи, структуре текстов, о языковых средствах, оформляющих значение одновременности, синхронности признаков предмета, последовательных, развивающихся действиях, о причинно-следственных отношениях суждений являются ориентировочной основой деятельности школьника на разных этапах речевой деятельности. При этом важны еще и такие познавательные УУД, оказывающие влияние на выполнение задания, как выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Кроме того, это задание, решение по которому заранее невозможно точно спрогнозировать, поскольку все определяет содержание исходного текста, требующего вдумчивого и медленного прочтения. Теоретическая база для этого задания не очень обширна. Оно привлекательно не широтой охвата языкового материала, а глубиной проникновения в картину мира автора исходного текста, качеством отслеживания всех смысловых переходов в движении авторской мысли.

Анализ заданий 1-3 показал, что метапредметный образовательный результат «готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников» достигнут выпускниками не в одинаковой степени, что говорит о недостаточной сформированности познавательных (логических и общеучебных) УУД. Сложность связана, в первую очередь, с несформированностью умения осуществлять причинно-следственный анализ, а также неумением рассуждать на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие и частные признаки.

Если говорить о заданиях 23-27, предполагающих такие способы деятельности, как смысловое чтение, извлечение необходимой информации из текстов различных жанров, можно отметить высокий уровень сформированности познавательных (общеучебных) УУД.

Так, например, задание 23 предусматривает анализ текста как речевого произведения, осмысление смысловой и композиционной целостности текста и проверяет умение экзаменуемых осуществлять информационную обработку текста. Перед экзаменуемыми ставится задача найти высказывания, соответствующие или не соответствующие информации из опорного текста. Обучающиеся демонстрируют в ходе его выполнения умение использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи, умение извлекать необходимую информацию из различных источников. При этом способы решения поставленной задачи выбирают сами выпускники. Они могут вспоминать прочитанное, обращаться к опорному тексту повторно, делать пометки в тексте, применять обобщение, сравнение, анализ, синтез и т. д.

Несформированность познавательных УУД, а именно неумение ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, неправильное толкование событий и поступков при интерпретации текста, что привело к снижению процента выполнения задания 27 по критерию К12 (соблюдение фактологической точности).

Задание 24 проверяет умение экзаменуемых правильно определять принадлежность того или иного текстового фрагмента к конкретному

В целом положительными оказались в 2026 году и результаты выполнения задания 27 (сочинение), свидетельствующие о достижении выпускниками такого метапредметного образовательного результата, как владение языковыми средствами – умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства. Большая часть экзаменуемых проявила достаточный уровень коммуникативной компетентности, то есть была способна создавать небольшой текст на основе содержания исходного текста.

Введенный в 2025 году новый формат сочинения с акцентом на анализ предложенного текста способствует демонстрации выпускниками жизненно необходимых умений читательской грамотности. У экзаменуемых появилась необходимость осмысления всего текста в целом, комментирования иллюстраций из текста. Выпускникам нужно было не только определить связь между примерами-иллюстрациями, но и проанализировать ее. Но затруднения по-прежнему, как и в прошлом году, вызывает комментирование примеров-иллюстраций, встречаются нарушения причинно-следственных связей, дублирование одной мысли или полное отсутствие пояснения к приведенным примерам. По причине невнимательного чтения встречаются и ошибки в понимании текста, выпускники искажают содержание.

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

Подготовка к заданиям по орфографии требует тщательного изучения теоретического материала. Задание 14 будет выполнено экзаменуемым лучше, если начинать работу над ним с определения части речи выделенных слов. Необходимо актуализировать слитное, дефисное и раздельное написание имен существительных, имен прилагательных, местоимений, наречий, предлогов, союзов, частиц в виде удобных и понятных обучающимся схем и таблиц; воспользоваться предложенным разработчиками ЕГЭ по русскому языку списком наречий и наречных сочетаний, который представлен в Навигаторе самостоятельной подготовки ЕГЭ по русскому языку на официальном сайте ФГБНУ «ФИПИ»; повторить в исчерпывающем объеме правописание омонимичных форм.

С целью повышения языкового оформления сочинения учителям необходимо быть внимательными к речи школьников в каждой речевой ситуации (учеба, бытовое общение, в школе, вне ее), исправлять замеченные грамматические ошибки, соблюдать режим грамотной речи в отдельном классе, отдельной школе, тщательно работать над ошибками в проверенных письменных работах, добиваться их исправления (что предполагает индивидуальную работу и неоднократную проверку одной и той же письменной работы школьника), а также давать ребятам побольше образцов классической грамотной речи (образцовые тексты и грамотная речь самого учителя).

Проверяемый в задании учебный материал по пунктуации охватывает школьный курс русского языка с 4 по 9 класс. Без должного его повторения, обобщения, систематизации, дополнения и уточнения невозможно достигнуть высокого результата выполнения задания. Рекомендуется на постоянной основе проводить со школьниками экспресс-практикумы на выделение грамматических основ в предложениях и установление границ простых предложений в составе сложных предложений (в частности, в форме цифровых или схематических диктантов); в процессе чтения текстов и работы с ними обращать внимание обучающихся на смысловые связи между словами и группами слов в предложениях; обучать выпускников многоаспектно анализировать предложения, в которых присутствует элемент И, выполняющий в русском языке различные функции и относящийся к разным частям речи.

Рекомендуется увеличить объем упражнений, позволяющих совершенствовать применение теоретических знаний пунктуации на практике; количество заданий, предполагающих не формальное нахождение пунктограмм и их квалификацию, а отработку навыков применения изученных пунктуационных правил в собственном речевом высказывании старшеклассников.

Для более эффективной организации освоения пунктуации на этапе старшей школы учителям русского языка важно: обучать пунктуации на синтаксической основе (умение определять грамматическую основу или грамматические основы предложения как 41 фундаментальное языковое умение) и морфологической основе (например, умение различать причастные и деепричастные обороты); продолжить практику составления схем предложений для наглядного, образного представления о пунктуационных правилах; более широко опираться на семантический подход; учитывать огромную роль интонации в пунктуационном оформлении предложения (причем как роль «положительную», когда интонация помогает правильно расставить знаки препинания, так и роль «отрицательную», когда ориентация только на интонацию неизбежно приводит к пунктуационным ошибкам

Учителям-словесникам при организации работы с текстом рекомендуется в большей мере учитывать явления переходности в функциональной стилистике, а также явления переходности одного функционально-смыслового типа речи в другой на уровне одного и того же текста. Явления переходности с точки зрения функционально-смысловых типов речи, как правило, связаны со спецификой представленных в тексте функциональных разновидностей языка. Следует предложить школьникам более реалистичную (не теоретизированную) картину функционирования различных типов речи в текстах разных стилей русского языка. Это именно тот случай, когда любой свод правил (признаков) не дает большого эффекта в обучении, поскольку требуется насыщенная практическая работа с аутентичными текстами, в которых все подчиняется авторскому замыслу (авторскому целеполаганию, интенции), в том числе выбор типа речи и обращение к той или иной функциональной разновидности языка.

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

Наиболее успешными оказались из заданий повышенного уровня задания 3 (53%) и 22 (83%).

Темы программ и умения, которые в *наименьшей* степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.

Таблица 18

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Слитное, дефисное и раздельное написание слов	6 класс, п. 19.7.5.3.1. Правила слитного и дефисного написания пол– и полу– со словами. 6 класс, п. 19.7.5.3.2. Правописание сложных имён прилагательных. 6 класс, п. 19.7.5.3.3. Слитное, раздельное, дефисное написание числительных. 6 класс, п. 19.7.5.3.4. Слитное, раздельное и дефисное написание местоимений. 7 класс, п. 19.8.5.4. Правописание наречий: слитное, раздельное, дефисное написание. 7 класс, п. 19.8.5.7. Правописание производных предлогов. 7 класс, п. 19.8.5.8. Правописание союзов. 7 класс, п. 19.8.5.9. Правописание частиц бы, ли, же с другими словами. Дефисное написание частиц -то, -таки, -ка
Пунктуационный анализ предложения	5 класс, п. 19.6.5.9. Пунктуационный анализ предложения (в рамках изученного). 7 класс, п. 19.8.5.2. Синтаксический и пунктуационный анализ предложений с причастным оборотом (в рамках изученного). 7 класс, п. 19.8.5.3. Синтаксический и пунктуационный анализ предложений с деепричастным оборотом (в рамках изученного). 8 класс, п. 19.9.5.6.3. Синтаксический и пунктуационный анализ простых предложений. 9 класс, п. 19.10.5.2. Синтаксический и пунктуационный анализ сложносочинённых предложений. 9 класс, п. 19.10.5.3. Синтаксический и пунктуационный анализ сложноподчинённых предложений. 9 класс, п. 19.10.5.4. Синтаксический и пунктуационный анализ бессоюзных сложных предложений. 9 класс, п. 19.10.5.5. Синтаксический и пунктуационный анализ сложных предложений с разными видами союзной и бессоюзной связи
Пунктуационное оформление сочинения-рассуждения	

Предполагаемыми «зонами роста» для учащихся анализируемой группы могут стать следующие задания: №5 (на употребление паронимов – 73%), №7 (морфологические нормы – 76%), №9 на правописание гласных и согласных в корне слова (78%), №11 на правописание

гласных и согласных в суффиксах разных частей речи (79%), №15 на правописание Н-НН в словах разных частей речи (77%), №18 на постановку знаков препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения (76%), №23 (информационно-смысловая переработка текста – 79%). В написании сочинения-рассуждения есть высокие шансы увеличить процент в соблюдении орфографических и языковых норм (77 и 74 соответственно).

Повышения баллов по указанным темам можно достичь учащимся в том случае, если отрабатывать чёткие алгоритмы для выполнения заданий по орфографии и пунктуации, знать правила и так называемые «ловушки» к каждому заданию.

Знание критериев оценивания, понимание, за что именно начисляются баллы (соответствие теме, привлечение текста, логичность, отсутствие речевых ошибок).

Учиться редактировать тексты развернутых ответов, находить и исправлять речевые ошибки (неудачные обороты, плеоназмы, нарушение лексической сочетаемости). Полезно редактировать не только свои, но и чужие работы – это развивает «языковую зоркость». Больше погружаться в среду, где соблюдаются нормы культуры речи, читать тексты, написанные литературным языком.

Стратегия работы с материалом. Опора на кодификатор, открытый банк заданий ФИПИ.

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

Владение выпускниками анализируемой группы орфоэпическими, лексическими, морфологическими нормами говорит о сформированности у них на достаточном уровне познавательных (логических и общеучебных) и регулятивных УУД. Так, при выполнении задания по орфоэпии требуется правильный выбор из предложенных средств/ресурсов для решения задачи, достижения цели.

Укажите варианты ответов, в которых верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

1) шофЁр
2) ненадОлго
3) жалюзИ
4) намЕрение
5) послалА

Ответ: _____.

Правильный подход к выполнению этого задания, отсутствие сомнений позволили учащимся принять верное решение. Веера ответов показывают 7 вариантов ответа, данных учащимися в этом задании.

Правила орфографии (задания 9-15) требуют достаточного развития познавательных УУД (базовые логические действия, работа с информацией), регулятивные УУД (самоорганизация, самоконтроль). Недостаточная сформированность предметных умений и, главным образом, метапредметных регулятивных УУД (таких, как понимание поставленной проблемы, умение составить алгоритм действий, синтез, обобщение, классификация и пр.) не позволяют грамотно проанализировать ряды слов, выпускники при выполнении задания предпочитают ориентироваться на «языковое чутье», которое у большинства недостаточно развито и не может быть обоснованием выбора в случаях многочисленных исключений. Часть заданий этого блока выполнена учащимися на недостаточном уровне, что говорит о том, что эти учебные действия нужно развивать. Использовать обобщенный алгоритм в конкретной ситуации: идентифицировать тип орфограммы, выбрать подходящее правило из множества известных, выбрать проверочную модель (подобрать однокоренное слово, вспомнить исключение и др.). Важно показать умение действовать по алгоритму. Это процесс, аналогичный решению познавательной задачи в любой области: анализ условия > выбор стратегии > решение > проверка.

Низкий процент решения задания повышенного уровня 21 свидетельствует о недостаточном развитии познавательных (логических) УУД и УУД, направленных на постановку и решение проблемы: здесь важны такие действия, как упорядочение объектов по выделенному основанию и установление причинно-следственных связей.

Найдите предложения, в которых **запятая(-ые)** ставится(-ятся) в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации.

Запишите номера этих предложений.

(1) Сначала я увидел Хиву с высоты. (2) Мы делали съёмку, и маленький самолёт пролетал чуть выше самого высокого минарета. (3) Хорошо было видно высокую оплывшую глиняную стену с башнями и бойницами. (4)Четверо ворот – на юг, север, восток и запад – возвышались в стене. (5) Стена, как серый кушак, плотно обтягивала «муравейник» старых построек. (6) Казалось, разорвись этот пояс, и город разбежится по пыльной равнине. (7) Так бы и случилось, если бы город рос. (8) Так ушла в своё время за кремлёвскую стену Москва, так вышли из крепостных стен многие старые города. (9) У Хивы рядом тоже растёт двойник, но древний пояс стены не разорван, и он прочно держит очарованье средневекового города. (По В.М. Пескову)

Ответ: _____

12 вариантов ответов, данных при выполнении этого задания, говорят о недостаточном развитии и регулятивных УУД (самоорганизация, самоконтроль).

Успешное выполнение заданий по пунктуации 16-21 возможно, если придерживаться следующих обязательных действий: установить иерархическую связь между частями предложения (что главное, что второстепенное). Чтобы правильно расставить знаки препинания, необходимо провести синтаксический анализ, который предполагает моделирование структуры предложения, которое позволяет выделить грамматические основы, определить границы конструкций и т. п.

В целом положительными оказались в 2026 году и результаты выполнения задания №27 (развернутый ответ), свидетельствующие о достижении выпускниками такого метапредметного образовательного результата, как владение языковыми средствами – умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства. Бóльшая часть экзаменуемых проявила достаточный уровень коммуникативной компетентности, то есть была способна создавать небольшой текст на основе содержания исходного текста. Выработка универсального познавательного умения устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения должна вестись не только на этапе подготовки к ЕГЭ и выполнению непосредственно заданий КИМ – эти базовые логические действия, наряду с другими, должны формироваться в течение всего обучения в школе. Так, важнейшими универсальными умениями, уровень сформированности которых проверяется на ЕГЭ, но развивается в течение всего периода обучения, являются познавательное умение самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее.

Анализируя работы выпускников со средним уровнем подготовки и опираясь на вариант 315, можно сказать, что у большей части метапредметные результаты ФГОС достигнуты. Лишь небольшая часть учащихся этого блока нуждается в развитии познавательных, коммуникативных и регулятивных УУД до должного уровня.

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

Группа учащихся со средним уровнем подготовки так же требует пристального внимания учителя, как и предыдущие группы. Улучшение результата возможно, если придерживаться следующих рекомендаций:

- **Делать акцент на работе с информацией.** Учить детей не просто читать, а извлекать главное, структурировать (составлять схемы, кластеры, таблицы), интерпретировать, оценивать достоверность.
- **Развивать критическое мышление.** Включать задания, где нужно найти причинно-следственные связи, сравнить, обобщить, классифицировать, выявить противоречия. Обсуждать, почему один аргумент убедительнее другого.
- **Использовать проблемно-поисковые ситуации.** Создавать на уроке проблему: «Как решить эту задачу, если…?» Ученик сам намечает план, пробует, анализирует результат и проверяет его.
- **Внедрять проектную деятельность.** Пусть ребята работают над проектами, где нужно собрать информацию из разных источников, проанализировать её и представить в нестандартной форме (презентация, доклад, инфографика).
- **Уделять внимание читательской грамотности.** Это база для многих заданий ЕГЭ. Тренировать разные стратегии: предтекстовые задания (прогноз по заголовку), текстовая работа (инсерт, чтение с остановками), послетекстовая деятельность (синквейн, «тонкие и толстые вопросы»).

- **Формировать навыки самоорганизации и самоконтроля.** Учить планировать время, распределять силы, следовать алгоритму. Внедрять чек-листы для самопроверки, практиковать взаимопроверку, разбор ошибок.
- **Учить рефлексии.** После выполнения задания просить детей остановиться: что получилось, что вызвало затруднение, какой шаг был самым сложным? Это развивает осознанность в учёбе.

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

ЕГЭ по русскому языку не содержит заданий высокого уровня. Задания повышенного уровня участниками с высоким уровнем подготовки выполнены гораздо лучше остальных групп учащихся. Задание №3 – 72%, №21 – 69%, №22 – 96%. Задание 22 проверяет умение определять изобразительно-выразительные средства. У большинства учащихся это задание не вызвало никаких трудностей.

На базовом уровне учащиеся также показали высокий уровень владения программным материалом: с большей частью заданий справилось более 90% выпускников.

Темы программ и умения, которые в *наименьшей* степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.

Таблица 19

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Функциональная стилистика. Культура речи	5-9 классы, п. 19.6.4; п. 19.7.4; п. 19.8.4; п. 19.9.4; п. 19.10.4. Функциональные разновидности языка

На базовом уровне ниже 80% этой группой выпускников выполнены задания №2 (Лексикология и фразеология. Лексические нормы) – 78%, №24 (Информативность текста. Виды информации в тексте) – 67% и №26 (Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте) – 78%. Все остальные задания выполнены 80% учащихся и более.

«Зонами роста» для данной успешной группы учащихся являются задания на орфоэпические нормы (№4), лексические нормы (№5), «Правописание гласных в корне слова», «Правописание гласных и согласных в суффиксах слов разных частей речи», «Знаки препинания в предложениях с обособленными членами». При правильном подходе, состоящем в глубоком изучении теоретического материала с практическим закреплением, есть высокая вероятность получения максимальной отметки ЕГЭ.

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

Для работы с группой обучающихся с высоким уровнем подготовки к ЕГЭ по русскому языку рекомендуется сделать акцент на углублении знаний, развитии аналитических навыков и индивидуализации обучения.

1. Углублённое изучение теории и сложных тем

- **Актуализация межпредметных связей.** Интеграция знаний по русскому языку с литературой: анализ художественных текстов, исследование стилистических приёмов, что поможет глубже понять языковые явления и улучшить качество сочинения.
- **Углублённая работа над сложными разделами.** Уделить больше времени таким темам, как функциональная стилистика, культура речи, изобразительно-выразительные средства языка (тропы и фигуры), а также сложным случаям орфографии и пунктуации.
- **Использование метода лингвистического эксперимента.** Предлагать ученикам трансформировать текст (например, менять порядок слов, удалять/добавлять конструкции) и наблюдать, как меняется его смысл и нормативность, чтобы на практике проверить теоретические знания.

2. Развитие аналитических и творческих навыков

- **Комплексный анализ текста.** Учить не просто находить орфограммы и пунктограммы, но и определять проблему текста, позицию автора, комментировать её, аргументировать свою точку зрения.
- **Работать над сочинением-рассуждением.** Уделять внимание не только структуре (введение, тезис, аргументы, вывод), но и логичности изложения, богатству языка, уместности использования языковых средств.

- **Включать исследовательские задания.** Предлагать самостоятельно формулировать проблемные вопросы, выдвигать гипотезы, проводить мини-исследования по истории слов или выражений, анализировать публицистические тексты с литературоведческих позиций.

3. Дифференцированный подход и индивидуальные маршруты

- **Проводить диагностику уровня подготовки.** Использовать тесты, диагностические работы, чтобы выявить сильные и слабые стороны каждого ученика и составить индивидуальные образовательные маршруты.
- **Предлагать задания разного уровня сложности.** Для одних – углублённая теоретическая работа (например, составление сложных схем, анализ редких языковых явлений), для других – творческие задачи (написать эссе, рецензию, провести стилистический эксперимент).
- **Организовать парную и групповую работу с акцентом на взаимообучение.** Ученики могут выступать в роли экспертов, объяснять сложные темы или проверять работы друг друга.

4. Активное использование формата ЕГЭ

- **Регулярно включать в уроки задания, аналогичные КИМ ЕГЭ.** Это помогает привыкнуть к формату, отрабатывать скорость и точность.
- **Проводить тренировочные работы в условиях, приближенных к экзаменационным** (ограниченное время, без использования учебников). Это снижает стресс и учит эффективно распределять время.
- **Анализ типичных ошибок.** Разбирать с учениками «ловушки» в тестовой части и частые недочёты в сочинении, опираясь на аналитические материалы ФИПИ.

5. Использование современных технологий

- **Внедрение элементов «перевёрнутого класса».** Пусть ученики заранее изучают теорию и сложные темы с помощью онлайн-ресурсов, а на уроке отрабатывают навыки на практике.
- **Использование интерактивных тренажёров и образовательных платформ** (например, «Решу ЕГЭ», Stepik) для индивидуальной и групповой работы.
- **Дистанционные консультации и обмен работами** через электронную почту или специализированные платформы.

6. Создание мотивирующей среды

- **Поощрение самостоятельности.** Давать задания, которые выходят за рамки учебника: подготовить доклад, написать рецензию на научную статью, создать собственный лингвистический эксперимент.
- **Поддерживать исследовательский интерес.** Помогать ученикам видеть связи языка с другими областями знаний, формировать установку на глубокое, а не поверхностное изучение предмета.
- **Использование критериального оценивания.** Подробно разбирать с учениками не только итоговый балл, но и то, за что именно он снижен (например, по критериям К6-К11 в сочинении), чтобы они могли осознанно улучшать свои работы.

Главное – не просто «натаскивать» на задания, а развивать у учеников способность к самостоятельному мышлению, анализу и рефлексии

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

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

1. На заседаниях методических объединений образовательной организации не позднее рассмотреть анализ результатов участников ЕГЭ по русскому языку, разработать конкретный план мероприятий методического объединения школы по совершенствованию методики преподавания предмета в разрезе тем, вызвавших наибольшие затруднения при выполнении экзаменационной работы. При необходимости провести корректировку рабочей программы (перераспределение часов на изучаемые темы, выделение дополнительных часов на повторение и обобщение материала и др.).

2. Рекомендуется расширение круга используемых учебных пособий за счет привлечения изданий, рекомендованных ФИПИ. Существенную методическую помощь учителю и учащимся оказывают материалы сайта ФИПИ (www.fipi.ru), содержащие документы, регламентирующие

разработку КИМ для ЕГЭ по русскому язык (кодификатор элементов содержания и спецификация экзаменационной работы).

3. Ознакомить каждого обучающегося 11 класса с демоверсией контрольно-измерительных материалов 2027 года и внесёнными в содержание изменениями, а также с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки выпускника средней школы.

4. В обязательном порядке предусмотреть систематическую работу с Навигатором самостоятельной подготовки к ЕГЭ по русскому языку на официальном сайте ФГБНУ «ФИПИ» (fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege).

5. При планировании уроков учитывать необходимость гармоничного и целесообразного распределения времени на все виды речевой деятельности. В уроки русского языка в старших классах обязательно включать задания на анализ, сопоставление, обобщение, классификацию, интерпретацию языкового материала в контексте его использования в определенной речевой и коммуникативной ситуации, формировать коммуникативные метапредметные результаты на основе комплексного обучения всем видам речевой деятельности: аудирование, чтение, говорение и письмо. Усилить работу, направленную на овладение и использование учащимися знаково-символических средств (замещение, моделирование, кодирование и декодирование информации, логические операции).

6. При изучении русского языка необходимо использовать всё разнообразие текстов художественной литературы (классической и современной) и нехудожественные тексты разных функциональных типов. Корпус текстов должен формироваться с учетом возрастных, гендерных, этнокультурных особенностей восприятия школьников.

7. На уроках русского языка организовывать систематическое обобщающее повторение, а также углубление и расширение знаний обучающихся по ранее изученным темам и разделам школьного курса русского языка, проверяемым с помощью заданий тестовой части ЕГЭ, при этом последовательно выстраивать обучение с опорой на КИМ не «по заданиям» или «частям» ЕГЭ, а по темам и разделам школьной программы по русскому языку.

8. Предусмотреть обязательное включение в структуру уроков заданий на формирование навыков работы со словарями (толковым, орфографическим, фразеологическим, словообразовательным и др.), а также заданий, направленных на привычку внимательно вчитываться в любой текст, стараясь понять в нем не только общий смысл, но и смысл каждого слова.

9. При изучении орфографии следует выстраивать систему, а не изучать правила правописания как таковые. Умение применять орфографическое правило подразумевает умение анализировать грамматические явления, поэтому орфография изучается попутно, параллельно со словообразованием, морфологией и фонетикой.

10. Рекомендуется в учебном процессе при изучении русского языка в старших классах обратить внимание на проверяемые метапредметные требования к уровню подготовки и планировать соответствующие типы заданий и упражнений (указаны при анализе конкретных блоков заданий).

11. Проводить работу по формированию организационных умений учащихся (правильно читать формулировку задания, выделяя ключевые слова, осознавая рамки поставленного вопроса; внимательно читать инструкции по выполнению тестов разного типа; распределять время при выполнении проверочных, контрольных работ и пр.).

12. С целью повышения компетентности учителей проводить на уровне образовательной организации перекрестные проверки диагностических и контрольных работ обучающихся.

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

1. ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» необходимо осуществить корректировку программ повышения квалификации с учетом результатов государственной итоговой аттестации 2026 г., анализа типичных ошибок по русскому языку при сдаче ЕГЭ, выявленных трудных для восприятия обучающимися тем и заданий; изменений КИМ на следующий учебный год.

Корректировка осуществляется на основании комплексного анализа следующих данных:

– результатов государственной итоговой аттестации 2026 года;

– типологии типичных ошибок, допущенных обучающимися при сдаче единого государственного экзамена по русскому языку;

– перечня тем и типов заданий, вызвавших наибольшие затруднения в освоении и выполнении у обучающихся;

– изменений, внесённых в контрольно-измерительные материалы на следующий учебный год.

Реализация указанных мероприятий направлена на актуализацию содержания программ повышения квалификации и обеспечение адресной методической поддержки педагогов в части преодоления выявленных дефицитов предметной подготовки обучающихся.

2. Организовывать и проводить не реже 1 раза в четверть методические объединения учителей русского языка и литературы по вопросам совершенствования методик и технологий, используемых на уроках (опыт работы учителей с высокими результатами, целесообразность и эффективность методов и средств обучения в достижении оптимальных результатов образования; изучение инновационных педагогических технологий, обсуждение новинок методической литературы и т.п.).

3. Транслировать опыт лучших практик учителей общеобразовательных организаций, показывающих устойчиво высокие результаты ЕГЭ через организацию вебинаров, онлайн-стажировок, семинаров-практикумов.

4. Для учителей и школ, имеющих стабильно низкие результаты, а также для учителей, выпускники которых не преодолевают установленный минимальный предметный «порог», предусмотреть повышение квалификации в ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» по темам, проблемам преподавания русского языка.

В рекомендациях по организации дифференцированного обучения школьников должны быть включены предложения, относящиеся к каждой из групп участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки. Например, для групп с низким уровнем подготовки (выполнение <50%):

– ввести систему алгоритмов выполнения заданий,

– использовать технологию поэтапного формирования умений,

– организовать дополнительные консультации по выявленным дефицитам.

Для групп с повышенным уровнем подготовки:

– разработать систему исследовательских заданий,

– ввести практику взаимопроверки и экспертной оценки работ,

– организовать проектную деятельность по лингвистическому анализу текстов.

На базе **ГАОУ РХ ДПО «Хакасский институт развития образования и повышения квалификации» (ХакИРОиПК)** уже реализуются программы повышения квалификации, которые могут быть дополнены и скорректированы с учётом выявленных дефицитов.

№	Название программы	Целевая аудитория	Объём	Акцент в программе
1.1	«Школа современного учителя русского языка и литературы: эффективные практики обучения с учетом требований обновленных ФГОС общего образования»	Учителя русского языка ОО	64 часа	Совершенствование профессиональных компетенций в области организации образовательного процесса в условиях реализации обновлённых ФГОС; изучение эффективных практик обучения.
1.2.	«Повышение качества образования: подготовка обучающихся к ГИА по русскому языку»	Учителя русского языка ОО	36 часов	Совершенствование профессиональных компетенций в области изучения эффективных практик обучения.

Рекомендуемые доработки программ с учётом выявленных дефицитов:

Для программы 1.1:

- Включить модуль «Анализ типичных ошибок ЕГЭ по русскому языку в Республике Хакасия и пути их преодоления» с разбором проблемных заданий и заданий повышенного уровня (№3, 21, 22).
- Добавить модуль «Формирование метапредметных умений при подготовке к ЕГЭ» (смысловое чтение, планирование, самоконтроль, логическое мышление).

Новые рекомендуемые программы повышения квалификации

Название программы	Целевая аудитория	Объём	Содержание (с учётом выявленных дефицитов)
«Методика подготовки обучающихся к ЕГЭ по русскому языку: стратегии решения заданий повышенного уровня сложности»	Учителя русского языка и литературы 10-11 классов	72-108 часов	Методика написания сочинения-рассуждения, задания повышенного уровня сложности.
«Развитие метапредметных умений на	Учителя русского	36-72	Формирование смыслового чтения, логического

уроках русского языка: от ФГОС к ЕГЭ»	языка 5-11 классов	часа	мышления, регулятивных УУД (планирование, самоконтроль, рефлексия); интеграция знаний из разных предметных областей
«Цифровые технологии и искусственный интеллект в преподавании русского языка: инструменты, методы, перспективы»	Учителя русского языка	36-72 часа	Использование нейросетей и цифровых платформ для создания учебных материалов; организация смешанного обучения; применение ИИ-инструментов для подготовки к ЕГЭ

3.3.3 Рекомендации по другим направлениям (при наличии) отсутствуют.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Гиляздинова Дина Вазыховна	МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова», учитель русского языка, член регионального методического актива
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «ХЦИО», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Гиляздинова Дина Вазыховна	МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова», учитель русского языка, член регионального методического актива
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н, доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», проректор по учебно-методической работе

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1450	62,05	1434	57,43	1436	54,46

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	964	66,48	943	65,76	972	67,69
Мужской	486	33,52	491	34,24	464	32,31

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	1449	99,93	1433	99,93	1435	99,93
Выпускники ОО, не прошедшие ГИА	1	0,07	1	0,07	1	0,07

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	1054	72,68	1040	72,52	1016	70,75
Выпускники СОШ-И	42	2,90	42	2,93	33	2,30
Выпускники СОШ с УИОП	92	6,35	68	4,74	93	6,48
Выпускники лицеев	122	8,42	118	8,23	137	9,54
Выпускники лицеев-интернатов	44	3,04	61	4,25	45	3,13
Выпускники гимназий	59	4,07	73	5,09	77	5,36
Выпускники гимназий-интернатов	37	2,55	32	2,23	35	2,44

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
г. Абакан	643	44,78
г. Черногорск	168	11,70
г. Саяногорск	123	8,57
г. Абаза	43	2,99
г. Сорск	12	0,84
Усть-Абаканский район	82	5,71
Алтайский район	55	3,83
Аскизский район	141	9,82
Бейский район	17	1,18
Боградский район	25	1,74
Таштыпский район	38	2,65
Ширинский район	58	4,04
Орджоникидзевский район	31	2,16

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

отсутствуют

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

Экзамен по математике базового уровня выбирают выпускники, которые планируют поступление на гуманитарные и некоторые естественнонаучные специальности, и математика не нужна для поступления. При этом экзамен по математике обязательный и удовлетворительный результат необходим для получения аттестата о среднем общем образовании.

В 2026 году численность участников единого государственного экзамена (ЕГЭ) по математике базового уровня составила 1436 человек, что соответствует 54,46 % от совокупного числа участников экзамена в регионе. Анализ динамики доли экзаменуемых, выбирающих базовый

уровень, демонстрирует устойчивую тенденцию к её сокращению: в 2025 году показатель составлял 57,43 %, в 2024 году – 62,05 %.

В качестве возможных факторов, обусловливающих данную тенденцию, могут рассматриваться два взаимосвязанных обстоятельства: сокращение общей численности выпускников 11 классов и рост востребованности технических и инженерных направлений подготовки среди абитуриентов. Поскольку поступление на указанные направления предполагает предоставление результатов ЕГЭ по математике профильного уровня, это стимулирует выпускников к выбору более сложного варианта экзамена.

В 2026 году отмечено увеличение количества девушек, выбирающих базовый уровень ЕГЭ по математике: 2025 год – 65,76%, а в 2026 году – 67,69%; при этом на 2% юношей в 2026 году стало меньше, по сравнению с 2025 годом. За последние 3 года можно констатировать стабильное преобладание доли девушек среди участников ЕГЭ по базовой математике.

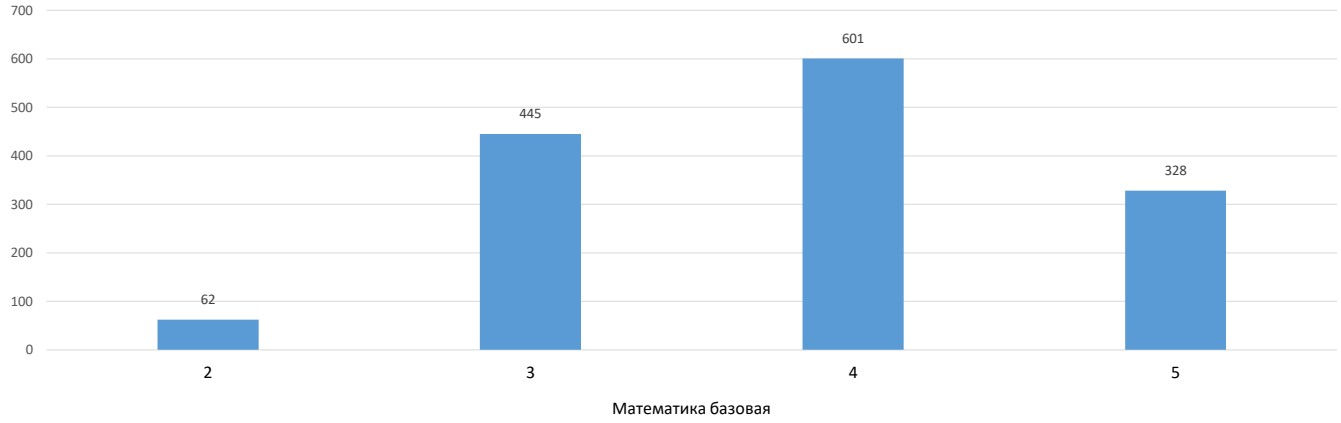
Распределение участников ЕГЭ по математике базового уровня по отдельным категориям остается традиционным. Выпускники текущего года ОО – 1435 человек. Один выпускник общеобразовательной организации, не преодолел минимальной границы и не завершил среднее общее образование (не прошедший ГИА).

В структуре по отдельным категориям участников ЕГЭ по математике базового уровня существенных изменений не наблюдается. Однако структура по типам образовательных организаций в 2025 году поменялась. Традиционно неизменным на протяжении последних 3 лет остается распределение участников: на первом месте – участники из средних образовательных школ (1016 человек), на втором – выпускники лицеев (137 человек), при этом выпускников школ с углублённым изучением предметов (93 человек) стало больше, чем выпускников гимназий (77 человек); количество выпускников лицеев-интернатов уменьшилось (45 человек).

Распределение участников по предмету по АТЕ региона также претерпело незначительные изменения. Традиционно наибольшее количество участников по базовой математике в г. Абакане (44,78%), в г. Черногорске (11,70%), в Аскизском районе (9,82%), Наименьшее количество участников ЕГЭ (менее 2%) – г. Сорск, Бейский и Боградский районы.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, получивших отметку	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
«2», %	0,97	3,56	4,32
«3», %	15,31	19,60	30,99
«4», %	49,72	41,21	41,85
«5», %	34,00	35,63	22,84
Средний балл	4,17	4,09	3,83

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, получивших отметку			
	«2»	«3»	«4»	«5»
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	4,25	31,01	41,88	22,86
Выпускники ОО, не прошедшие ГИА	100,00	0,00	0,00	0,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
Выпускники СОШ	1016	5,02	32,38	43,01	19,59
Выпускники СОШ-И	33	9,09	33,33	42,42	15,15
Выпускники СОШ с УИОП	93	2,15	35,48	43,01	19,35
Выпускники лицеев	137	0,73	27,01	33,58	38,69
Выпускники лицеев-интернатов	45	11,11	33,33	37,78	17,78
Выпускники гимназий	77	0,00	20,78	42,86	36,36
Выпускники гимназий-интернатов	35	0,00	11,43	40,00	48,57

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
Базовый	1193	4,69	31,35	42,25	21,71
Углубленный	243	2,47	29,22	39,92	28,40

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
г. Абакан	643	4,35	29,70	41,68	24,26
г. Черногорск	168	0,60	32,14	41,07	26,19
г. Саяногорск	123	1,63	41,46	34,96	21,95
г. Абаза	43	2,33	23,26	41,86	32,56
г. Сорск	12	8,33	25,00	50,00	16,67
Усть-Абаканский район	82	2,44	34,15	35,37	28,05
Алтайский район	55	12,73	29,09	36,36	21,82
Аскизский район	141	7,80	30,50	45,39	16,31
Бейский район	17	0,00	17,65	58,82	23,53
Боградский район	25	4,00	20,00	64,00	12,00
Таштыпский район	38	13,16	34,21	36,84	15,79
Ширинский район	58	5,17	31,03	51,72	12,07
Орджоникидзевский район	31	0,00	32,26	45,16	22,58

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 11

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
МБОУ «СОШ №31», г Абакан	38	0,00	2,63	44,74	52,63
ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова», г Абакан	35	0,00	11,43	40,00	48,57
МБОУ «Лицей имени А.Г. Баженова», г Черногорск	36	0,00	27,78	25,00	47,22
МБОУ «Гимназия», г. Абакан	32	0,00	9,38	43,75	46,88
МБОУ «АСОШ №49», г. Абаза	19	0,00	36,84	26,32	36,84
МБОУ «СОШ №11», г. Абакан	23	0	34,78	30,43	34,78
МБОУ «Лицей №7», г. Саяногорск	32	0	31,25	34,38	34,38
МБОУ «СОШ №7 им. Героя Советского Союза П.А. Рубанова», г. Черногорск	16	0	12,5	56,25	31,25
МБОУ «Гимназия», г. Черногорск	43	0	30,23	39,53	30,23

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 12

Наименование ОО	Кол-во ВТГ,	Доля уч-ков, получивших отметку

	чел.	«5»	«4»	«3»	«2»
МБОУ «Таштыпская школа-интернат №1»	15	6,67	26,67	46,67	20,00
МБОУ Туимская СШ №3, Ширинский район	10	0,00	10,00	70,00	20,00
МБОУ «СОШ №20», г. Абакан	16	0,00	43,75	37,50	18,75
МБОУ «СОШ №29», г. Абакан	16	0,00	12,50	68,75	18,75
МБОУ Калининская СОШ, Аскизский район	12	8,33	33,33	41,67	16,67
МБОУ «Белоярская СШ», Алтайский район	34	29,41	35,29	23,53	11,76
МБОШИ «Аскизский лицей-интернат» им. М.И. Чебодаева	45	17,78	37,78	33,33	11,11
МБОУ «СОШ№19», г. Абакан	19	15,79	36,84	36,84	10,53
МБОУ «СОШ №3 им. Героя России С. Медведева», г. Саяногорск	10	10,00	40,00	40,00	10,00
МБОУ «СОШ №10», г. Абакан	11	0,00	54,55	36,36	9,09

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в разделе данных можно сделать следующие выводы.

В 2026 году на 0,76% по сравнению с результатами 2025 года выросло количество участников, не набравших минимального количества тестовых баллов и получивших отметку «2» – 62 выпускника (4,32% от общего количества участников), в 2025 году – 51 человек (3,56%). Увеличилось число участников, получивших «3» с 19,60% до 30,99% соответственно, при этом снизилось число участников, получивших оценку «5» с 4,09% до 3,83%. Средний балл по региону также снизился (в 2025 году – 4,09, в 2026 году – 3,83). Причинами таких результатов может быть снижение общего уровня математической подготовки обучающихся на уровне основного общего образования, приходящих в 10 класс, а также переход выпускников, которые могли сдавать математику базового уровня, в группу выпускников, сдающих профильную математику из-за востребованности математики в высших учебных заведениях.

Согласно таблице результатов по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки в разрезе типа ОО наибольший процент участников, не набравших минимального количества баллов, это выпускники лицеев-интернатов (11,11%) и выпускники СОШ-И (1,64%). В гимназии (1,69), в СОШ (9,09%). Наибольший процент участников, получивших «отлично», выпускники гимназий-интернатов (48,57%), гимназий (36.36%) и лицеев (38,69%).

Высокие результаты выпускников гимназий и лицеев объясняются высоким уровнем подготовки учителей ОО, отбором учеников, который проводится в некоторых ОО.

Анализируя результаты по АТЕ, количество высокобалльников (оценка «5») в 2026 году стало меньше во всех муниципальных образованиях РХ. Наибольшее количество отличников в г. Абаза (32,56%), Усть-Абаканском районе (28,05%), г. Черногорске (26,19%). По сравнению с 2025 годом, существенно уменьшилось количество участников, получивших отличный результат в г. Саяногорске (2025 год – 44,34%, 2026 год – 21,95%), в г. Сорске (2025 год – 35,71%, 2026 год – 16,67%), в Боградском районе (2025 год – 33,33%, 2026 год – 12%), в Аскизском районе (2025 год – 31,84%, 2026 год – 16,31%), Таштыпском районе (2025 год – 29,17%, 2026 год – 15,79%). Наибольшее количество участников экзамена, получивших оценку «2» – в Таштыпском районе (13,16%), Алтайском районе (12,73%), в г. Сорске (8,33%). Значительно улучшили результат по данному показателю участники г. Черногорска (уменьшение доли участников, получивших неудовлетворительный результат на 4,59%), г. Абаза (снижение на 10.44%). Стабильно на протяжении нескольких лет отрицательная динамика результатов у участников из Алтайского района (по сравнению с 2025 годом увеличение доли неудовлетворительных результатов на 7,07%), Таштыпского района (увеличение доли участников с отметкой «2» на 6,91%).

Из школ с наивысшими результатами можно выделить МБОУ «СОШ №31» г Абакан, ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова» г. Абакан, МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова» г. Черногорск, МБОУ «Гимназия» г Абакан, где наибольшая доля выпускников, получивших оценку «5» (от 52,63% до 46,88%).

Анализ результатов выявил ряд школ с низкими образовательными результатами: МБОУ «Таштыпская школа-интернат №1», МБОУ Туимская СШ №3, Ширинский район, МБОУ «СОШ №20», г. Абакан, МБОУ «СОШ №29», г. Абакан, МБОУ Калининская СОШ, Аскизский район – наибольшее количество неудовлетворительных результатов.

Наблюдается отрицательная динамика качества подготовки участников экзамена по математике базового уровня в 2026 г. по сравнению с 2025-2024 годами.

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

Результаты ЕГЭ по математике базового уровня свидетельствует о снижении уровня математической подготовки в Республике Хакасия в целом. В первую очередь это связано с повышенным вниманием к профильному ЕГЭ по математике и ослаблением контроля подготовки к ЕГЭ базового уровня. В Республике Хакасия реализуется комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования. В частности, увеличивается количество профильных классов и классов с углублённым изучением математики, физики, химии и биологии, организуется профориентационная работа математической, инженерной и естественно-научной направленности с обучающимися. Как результат увеличивается количество участников ЕГЭ по математике профильного уровня, сокращается количество мотивированных участников базового уровня ЕГЭ по математике.

Запланированные и проведённые в 2025-2026 учебном году методические мероприятия (методические объединения учителей-предметников, вебинары и семинары, курсы повышения квалификации учителей по вопросам подготовки к ЕГЭ с учётом типичных проблем, выявленных в ходе анализа выполнения заданий, целенаправленная работа с образовательными организациями, дающими стабильно низкие результаты (выездные семинары и т.п.), консультации региональных методистов учителей математики образовательных организаций РХ в очной и дистанционной формах, безусловно положительно влияют на рост решаемости отдельных заданий контрольно-измерительного материала. Помимо методических мероприятий, проводимых в течение года ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», ведется планомерная работа городскими и районными методическими объединениями, которые проводят семинары на обобщение опыта, консультации для учителей своего муниципалитета.

Проведённый мониторинг организации профильного и предпрофильного обучения в РХ в 2025-2026 гг. (clck.ru/3VDqK2), установил, что муниципалитеты и районы, в которых отсутствуют профильные классы с включением предмета «математика – углубленный уровень», либо реализация гуманитарного профиля осуществляется с нарушениями, и позволил своевременно направить в ОО методическую помощь. На протяжении нескольких лет на платформе дистанционного обучения ХакИРОиПК эффективно реализуются дополнительные общеразвивающие программы для педагогов, испытывающих определенные профессиональные затруднения и педагогов из ОО с низкими результатами: «Подготовка к ГИА по математике: рациональные выражения и уравнения», «Подготовка к ГИА по математике: задачи с прикладным содержанием», «Подготовка к ЕГЭ по математике: методы решения уравнений и неравенств» и др. Это обучение также является инструментом для повышения качества подготовки к ГИА.

Использование рекомендаций для системы образования Республики Хакасия позволило улучшить следующие умения обучающихся:

– выполнять вычисление значений и преобразования выражений;

– решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

– извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

– использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии.

В регионе организована работа с педагогическими работниками школ с низкими результатами обучения, которая представляет собой вертикаль взаимодействия: регион, муниципалитет и школа. Региональный план мероприятий (дорожная карта) включает посещение уроков учителей-предметников методическим составом Института и муниципальными методическими командами. Кроме этого, в регионе сформирована Наставническая лига из числа «сильных» школ (20 школ), за которыми закреплены школы с низкими образовательными результатами: совместная работа наставнических пар включает посещение уроков наставляемых школ, анализ и обсуждение, совместное проектирование уроков.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 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 таблице14.

Таблица 13

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	% выполнения задания в РХ в группах уч-ков экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получ. отметку «2»,%	в группе получ. отметку «3»,%	в группе получ. отметку «4»,%	в группе получ. отметку «5»,%
1	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений / Выполнять вычисление значений и преобразования выражений	Б	93	68	88	96	99
2	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений/ Умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира	Б	97	89	95	98	99
3	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке. Описательная статистика/ Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	98	97	98	98	100
4	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Преобразование выражений/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов	Б	68	15	40	79	95
5	Вероятность/Умение вычислять в простейших случаях вероятности событий	Б	77	8	56	88	99
6	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений /Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	70	16	48	78	95
7	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке /Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции	Б	96	81	95	97	99
8	Логика/Умение проводить доказательные рассуждения	Б	97	87	95	98	100
9	Фигуры на плоскости/Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира	Б	85	23	74	92	100
10	Фигуры на плоскости/Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	Б	81	13	63	90	100

11	Многогранники/ Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	Б	41	3	21	40	76
12	Фигуры на плоскости/Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	Б	42	2	5	45	93
13	Тела и поверхности вращения/Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	Б	60	3	25	72	97
14	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби/Выполнять вычисление значений и преобразования выражений	Б	54	3	22	62	91
15	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов	Б	81	10	65	91	100
16	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений	Б	33	3	9	29	77
17	Показательные и логарифмические уравнения /Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения	Б	56	5	22	66	95
18	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Целые и дробно-рациональные неравенства/ Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства	Б	29	2	9	24	71
19	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел./Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	Б	34	0	9	34	73
20	Целые и дробно-рациональные уравнения/Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	Б	18	3	4	11	53
21	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Целые и дробно-рациональные уравнения/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	Б	15	0	5	9	42

Таблица 14

№ задания в КИМ	Кол-во первичных баллов	% уч-ков экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах уч-ков 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	32	12	4	1
	1	68	88	96	99
2	0	11	5	2	1
	1	89	95	98	99
3	0	3	2	2	0
	1	97	98	98	100
4	0	85	60	21	5

	1	15	40	79	95
5	0	92	44	12	1
	1	8	56	88	99
6	0	84	52	22	5
	1	16	48	78	95
7	0	19	5	3	1
	1	81	95	97	99
8	0	13	5	2	0
	1	87	95	98	100
9	0	77	26	8	0
	1	23	74	92	100
10	0	87	37	10	0
	1	13	63	90	100
11	0	97	79	60	24
	1	3	21	40	76
12	0	98	95	55	7
	1	2	5	45	93
13	0	97	75	28	3
	1	3	25	72	97
14	0	97	78	38	9
	1	3	22	62	91
15	0	90	35	9	0
	1	10	65	91	100
16	0	97	91	71	23
	1	3	9	29	77
17	0	95	78	34	5
	1	5	22	66	95
18	0	98	91	76	29
	1	2	9	24	71
19	0	100	91	66	27
	1	0	9	34	73
20	0	97	96	89	47
	1	3	4	11	53
21	0	100	95	91	58
	1	0	5	9	42

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

Таблица 15

	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	2(89%), 3(97%), 7(81%), 8(87%)	1(88%), 2(95%), 3(98%), 7(95%), 8(95%)	1(96%), 2(98%), 3(98%), 7(97%), 8(98%), 9(92%), 10(90%), 15(91%)	
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	5(8%), 11(3%), 12(2%), 13(3%), 14(3%), 16(3%), 17(5%),18(2%), 19(0%), 20(3%), 21(0%)	12(5%), 21(5%), 16(9%), 18(9%), 20(4%), 19(9%)	16(29%), 18(24%), 19(34%), 20(11%), 21(9%)	

На основании данных, представленных в таблицах 13-15, отметим, что наиболее успешно участники ЕГЭ справляются с заданиями 1, 2, 3, 7, 8: процент выполнения по ним составляет около 90% по всем группам участников экзамена. Задание 1 – проверяет умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, задание 2 проверяет умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира, 3 – умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, 7 – умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции; 8 – умение проводить доказательные рассуждения.

Наименее успешно участники базового уровня ЕГЭ по математике справляются с заданиями 18-21, которые проверяют умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, применять теорию делимости.

В целом стоит отметить, что из года в год наибольшее затруднение у выпускников вызывают задачи содержательного блока «Геометрия»: задания 9-13 проверяют умения использовать при решении задач факты и теоремы планиметрии; решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин. Именно эти задачи имеют наименьший процент выполнения, к ним чаще всего не приступает значительная часть участников экзамена.

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии) отсутствуют.

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

3.2.1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (получивших отметку «2»), включая методические рекомендации для учителей

3.2.1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ, получивших отметку «2», анализ типичных дефицитов в подготовке

Группа участников ЕГЭ базового уровня математики, получившими «2» наиболее успешно справилась со следующими заданиями:

задание 2 проверяет умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

задание 3 проверяет умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

задание 7 направлено на проверку предметной подготовки по темам «Функция, способы задания функции. График функции. Чтение свойств функции по графику»;

задание 8 проверяет умение выстраивать логические цепочки, умение проводить доказательные рассуждения.

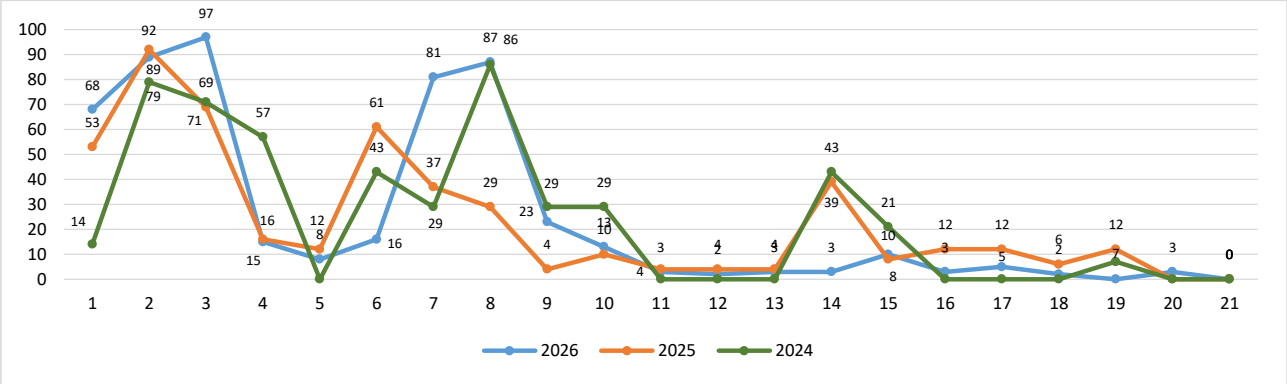
Таким образом, участники данной группы успешно справляются с практико-ориентированными заданиями; заданиями, в которых требуются знаниями смежных дисциплин (диаграммы, графики), с логическими заданиями. При этом показывают низкие результаты при выполнении заданий, требующих использования математических правил, формул, алгоритмов.

Таблица 16

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
5	Вероятность/Умение вычислять в простейших случаях вероятности событий	10 класс: 111.9.2 7 класс: 146.7.2
11	Многогранники/ Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1 5 класс: 146.4.2.6; 6 класс: 146.4.3.6; 8 класс: 146.6.3
12	Фигуры на плоскости/Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	10 класс: 111.8.4.1; 11 класс: 111.8.4.2 7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4
13	Тела и поверхности вращения/Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1 5 класс: 146.4.2.6; 6 класс: 146.4.3.6; 8 класс: 146.6.3
14, 18	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Целые и дробно-рациональные неравенства /Выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства	10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.3;

		8 класс: 146.5.3.1; 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.1; 146.5.4.2
16	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений	10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1 5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.2; 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.2; 8 класс: 146.5.3.1; 9 класс: 146.5.4.1
17	Показательные и логарифмические уравнения /Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения	10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2
19	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел./Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	11 класс: 111.7.3.1 5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.1; 7 класс: 146.5.2.1
20, 21	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Целые и дробно-рациональные уравнения/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи. Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.3; 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2

Обучающиеся группы с минимальным уровнем подготовки не справились с большей частью заданий, веер ответов показывает наличие верных ответов только в заданиях 2, 3, 7 и 8, в остальных заданиях в зависимости от варианта встречаются редкие верные ответы. Содержание большинства заданий проверяет наличие базовых знаний программы по математике за 5-9 классы и не затрагивает тематику программы средней школы (задания 5, 12, 14, 18, 19), но у участников ЕГЭ не отработаны способы и алгоритмы выполнения заданий по математике в целом.



Представленная диаграмма демонстрирует выполнение заданий ЕГЭ базового уровня анализируемой группой обучающихся за 3 года. Наиболее успешно обучающиеся справляются с заданиями 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 14.

Для обучающихся группы с минимальным уровнем подготовки с целью получения удовлетворительного результата следует обратить внимание на задания, которые требуют знаний программы основной школы. Задание 1 требует умения выполнять действия с рациональными числами, решать простейшие текстовые задачи. Задание 2 – жизненная задача, направлено на умение оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира. Задания 3 и 7 требуют внимательного чтения данных, представленных на диаграмме и графике и правильной оценки. Для успешного выполнения задания 8 требуется логическое мышление, умение рассуждать и доказывать истинность или ложность утверждения. Получить полный балл за выполнение задания 9 возможно, если знать простейшие понятия геометрии: площадь, периметр, длина и уметь пользоваться справочными материалами, где есть необходимые формулы. Задание 10 представлено практической геометрической задачей, для решения которой необходимо правильное чтение условия задачи и знание простейших понятий и формул геометрии. В задании 14 обучающиеся должны продемонстрировать вычислительные навыки 5-6 класса – действия с рациональными числами. В группу «зоны роста» можно также

отнести и задание 17, если оно представлено рациональным уравнением, требует знаний и навыков выполнения преобразований за 6-7 классы.

3.2.1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ, получивших отметку «2»

Успешное выполнение заданий 2, 3, 7 и 8 позволяет сделать предположение о достаточном уровне сформированности таких метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования как:

– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

– владеть навыками получения информации из источников разных типов – диаграммы, графики.

При этом для успешного выполнения большинства заданий базового уровня ЕГЭ по математике необходимо наличие таких метапредметных умений как: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, навыки самоконтроля, умения выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.

С точки зрения оценки личностных результатов, обеспечивающих адаптацию обучающихся к изменяющимся условиям социальной и природной среды, у группы участников ЕГЭ, получивших «2», недостаточно сформирован навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие.

Отсутствие сформированного навыка «смыслового чтения», логики, креативности мышления, навыков самоконтроля и самостоятельного поиска знаний, а также низкий уровень базовых предметных умений не позволяет обучающимся группы с минимальным уровнем подготовки выполнить большинство заданий ЕГЭ по математике.

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

Участники группы с минимальным уровнем подготовки, как правило, имели очень низкие результаты на ОГЭ и ВПР. Итоговое повторение для участников из этой группы должно начинаться с основ курса математики 5-6 классов. Особое внимание учителя должно быть направлено в первую очередь на развитие устойчивых навыков бытового счета, умения находить часть от числа и число по его части. Не следует пытаться глубоко изучать с такими детьми в старшей школе материал 10-11 класса: их основная проблема – полное отсутствие базовой арифметической подготовки. Необходимо своевременно, проанализировав результаты ОГЭ по математике, 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 и начальной школе.

3.2.2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «3»), включая методические рекомендации для учителей

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

Группа участников ЕГЭ базового уровня математики, получивших «3», наиболее успешно справилась со следующими заданиями:

задание 1 проверяет умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений с действительными числами;

задание 2 проверяет умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

задание 3 проверяет умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

задание 7 направлено на проверку предметной подготовки по темам «Функция, способы задания функции. График функции. Чтение свойств функции по графику»;

задание 8 проверяет умение выстраивать логические цепочки, умение проводить доказательные рассуждения.

Таким образом, у участников с низким уровнем подготовки на достаточном уровне сформированы умения выполнять практико-ориентированные задания, умение работать с информацией, представленной на диаграммах и с помощью графиков, решать простейшие текстовые задачи.

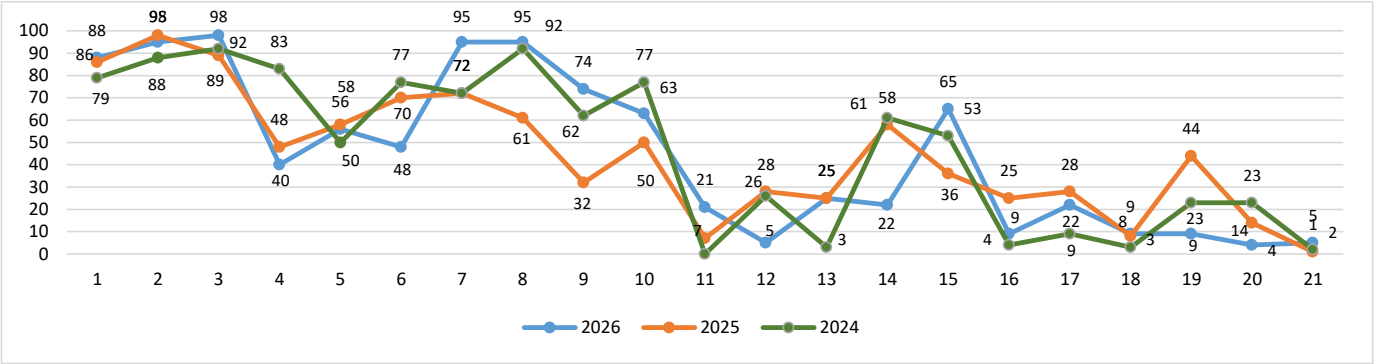
Лучше, чем в прошлом году, обучающиеся справились с заданиями 7, 8, 9, 10, 11, 15.

Обучающиеся группы с низким уровнем подготовки аналогично группе с минимальным уровнем подготовки не усвоили в достаточной мере программу математики основной школы, слабые вычислительные навыки, умение выполнять преобразования выражений с рациональными числами, работа с формулами, решение текстовых задач.

Таблица 17

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
12	Фигуры на плоскости/Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	10 класс: 111.8.4.1; 11 класс: 111.8.4.2 7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4
18	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Целые и дробно-рациональные неравенства /Выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства	10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.1; 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.1; 146.5.4.2
16	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений	10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1 5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.2; 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.2; 8 класс: 146.5.3.1; 9 класс: 146.5.4.1
19	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел./Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	11 класс: 111.7.3.1 5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.1; 7 класс: 146.5.2.1
20, 21	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Целые и дробно-рациональные уравнения/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи. Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.3; 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2

Около 60% участников владеют простейшими понятиями планиметрии (площадь, периметр), не умеют использовать справочные материалы. Не имея базовых математических знаний по математике, обучающиеся не овладели содержательным материалов 10-11 класса: выполнение преобразований и решение логарифмических и показательных уравнений и неравенств, теоремы стереометрии (задания 11, 16, 18). Кроме того, участники представленной группы научились выполнять задания по строго заданному алгоритму, но не способны перенести эти знания в новую ситуацию, в задания с измененными условиями.



На основании представленной диаграммы выполнения заданий участниками группы с низким уровнем подготовки за 3 года, можно сделать выводы о наиболее «перспективных» заданиях и темах, на которые следует обратить внимание при подготовке к ЕГЭ. Более 80% обучающихся стабильно успешно выполняют задания 1, 2, 3, 7 и 8. При этом в разные годы процент выполнения колеблется от 30% до 60% (зависит от содержания задания), но эти задания можно отнести к «зоне роста»: задания 5 (вероятность), 4 (работа с формулами, выполнений преобразований рациональных выражений), 9, 10 (задания на использование простейших понятий и формул планиметрии), 14 (выполнений преобразований рациональных выражений), 15 (проценты, решение текстовых задач). Индивидуальный подход и ликвидация пробелов в базовых знаниях курса математики основной школы позволит выбрать из представленного перечня заданий наиболее решаемые для каждого обучающегося.

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

Успешное выполнение заданий 2, 3, 7 и 8 позволяет сделать предположение о достаточном уровне сформированности таких метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования как:

– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

– владеть навыками получения информации из источников разных типов – диаграммы, графики.

При этом частые ошибки вычислительного характера показывают низкий уровень самоконтроля участников, неумение осуществлять проверку и анализировать полученные данные. Плохо сформировано у обучающихся и смысловое чтение: низкий уровень решения текстовых задач, работа с формулами (необходимо из текста выделить значения для соответствующих буквенных обозначений), задания на соответствие данных и логические задачи, использование формул в справочных материалах.

Таким образом, можно предположить, что неуспешность обучающихся связана не только с отсутствием предметных умений и навыков, но и несформированностью некоторых метапредметных результатов:

– самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

– саморегулирование, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

– внутренняя мотивация, включающая стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей, уметь интегрировать знания из разных предметных областей.

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

Важным этапом подготовки обучающихся с низким уровнем подготовки является диагностирование пробелов в знаниях по математики за курс основной школы. Рекомендуется провести стартовую диагностику в начале 10 класса, а также детально проанализировать результаты ОГЭ каждого обучающегося. По результатам для каждого десятиклассника сформировать индивидуальный план ликвидации дефицитов. Особое внимание на уроках и дополнительных занятиях с этой группой обучающихся следует уделить вычислительным навыкам, умению выполнять преобразования рациональных выражений, алгоритмам решения основных типов уравнений и неравенств, систематизации понятий и формул планиметрии, решению простых практико-ориентированных задач, развитию навыков самоконтроля (предоставлять возможность находить ошибки в своих решениях и решениях одноклассников).

Наличие на уроках справочных материалов позволит обучающимся быстро ориентироваться и запоминать формулы. Для контроля, обобщения и отработки навыков следует использовать задания «Открытого банка заданий». Подготовку к экзамену выстраивать поэтапно: сначала добиться уверенного выполнения заданий 1, 2, 3, 7 и 8, а затем добавлять задания, обозначенные выше как «зоны роста». Для группы обучающихся с низким уровнем подготовки необходимо регулярное повторение пройденного материала из-за рассеянного внимания и плохой памяти, а также предлагать задания с измененными формулировками для развития умения принимать решения и адаптироваться к новым обстоятельствам.

3.2.3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе получивших отметку «4»), включая методические рекомендации для учителей

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

Группа обучающихся со средним уровнем подготовки успешно справилась со следующими заданиями (выполнение выше 90%), показав достижение соответствующих предметных результатов:

– *задание 1* – умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений с действительными числами;

– *задание 2* – умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

– *задание 3* – умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

– *задание 7* – умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции;

– *задание 8* – умение проводить доказательные рассуждения;

– *задание 9* – умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

– *задание 10* – умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии;

– *задание 15* – умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов.

Более чем на 20% участники этого года улучшили результаты выполнения заданий 8, 9 и 10 по сравнению с прошлым годом.

Таблица 18

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
16	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений	10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1 5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.2; 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.2; 8 класс: 146.5.3.1; 9 класс: 146.5.4.1
18	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Целые и дробно-рациональные	10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2

	неравенства /Выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства	5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.1; 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.1; 146.5.4.2
19	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел./Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	11 класс: 111.7.3.1 5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.1; 7 класс: 146.5.2.1
20, 21	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Целые и дробно-рациональные уравнения/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи. Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.3; 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2

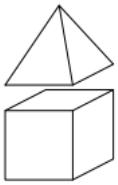
Обучающиеся группы со средним уровнем подготовки хорошо владеют материалом и умеют применять на практике знания по математике основной школы, в том числе геометрическими знаниями. При этом недостаточно глубоко усвоили и неуверенно владеют материалом курса «Алгебра и начала математического анализа»: преобразование логарифмического выражения, решение неравенств методом интервалов, теория делимости, тригонометрия. Традиционно основной причиной неверных ответов являются вычислительные ошибки, ошибки в действиях с рациональными числами.

Приведем наглядный пример. В задании 14 (верный ответ 3,11) 4% участников записали ответ 4,1, допустив ошибку в умножении десятичной дроби на обыкновенную.

14 Найдите значение выражения $3+\frac{1}{5}\cdot 0{,}55$.

Отметим несформированность у представленной группы участников пространственного воображения и простейших понятий стереометрии. Покажем это на примере задания 11:

11 К кубу с ребром, равным 1, приклеили правильную четырёхугольную пирамиду со стороной основания, равной 1, так, что квадратные грани совпали. Сколько граней у получившегося многогранника (невидимые рёбра на рисунке не изображены)?



Правильный ответ в задаче – 9. При этом анализ веера ответов показал наличие участников, которые дали ответ 5 (посчитали грани плоскостного изображения), 19% обучающихся дали ответ 16, посчитав ребра получившего многогранника, а не грани.

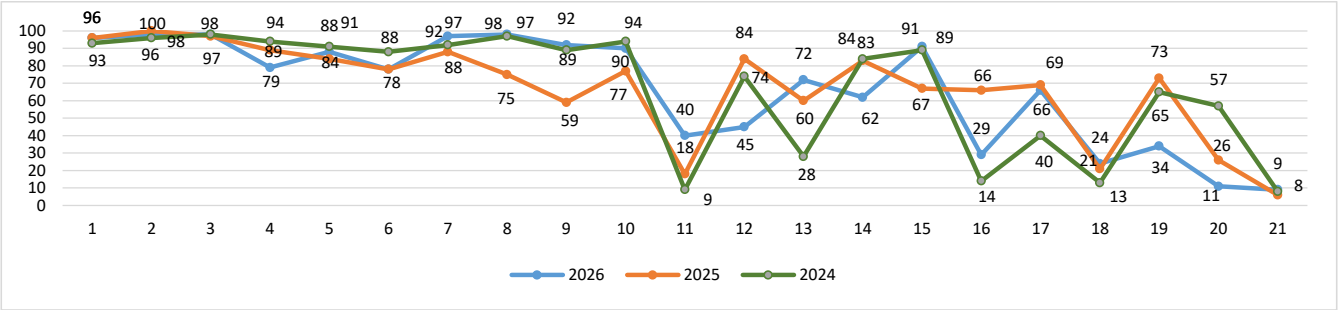
Не достаточный уровень тригонометрических знаний показывают участники группы со средним уровнем подготовки. Около 10% обучающихся при нахождении значения косинуса угла дают ответы большие 1 (2,25 – 4%, 2 – 4%, ответы 30, 45 и 1,75 по 2%).

12 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $AB=4$, $AC=\sqrt{7}$. Найдите $\cos B$.

Большое количество ошибочных ответов получено из-за неосвоенных понятий курса алгебры в 10 и 11 классах: свойства и правила вычисления логарифмов. Так при выполнении задания 16 на вычисление значения логарифмического выражения 12% участников дали ответ 3 (неверно вынести показатель степени в основании логарифма). Верный ответ – 12.

16 Найдите значение выражения $\log_{\sqrt{5}}\left(5^6\right)$.

В связи с тем, что результаты ЕГЭ по математике базового уровня не требуются для поступления в вузы, то многие обучающиеся данной группы недостаточно мотивированы на высокие результаты, в следствие этого задания 20 и 21 возможно не выполняли совсем.



Представленная диаграмма наглядно демонстрирует возможности улучшения результатов обучающихся группы со средним уровнем подготовки и выхода на высокий уровень. Прежде всего необходимо повысить мотивацию некоторых обучающихся для выполнения большего количества заданий. К заданиям, которые уже обозначены как наиболее успешно выполненные в этом году (1, 2, 3, 7-10, 15) следует ориентировать участников ЕГЭ на выполнение заданий, которые показывают высокий процент выполнения – задание 4 (умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, работать с формулами), задание 5 (умение вычислять в простейших случаях вероятности событий), задание 6 (умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках), 12 (умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии), задание 13 (стереометрическая задача на нахождение геометрических величин), задание 14 (выполнять вычисление значений рационального выражения), задание 17 (умение решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения).

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

Для группы участников со средним уровнем подготовки характерно умение самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях, устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, владеть навыками получения информации из источников разных типов – диаграммы, графики.

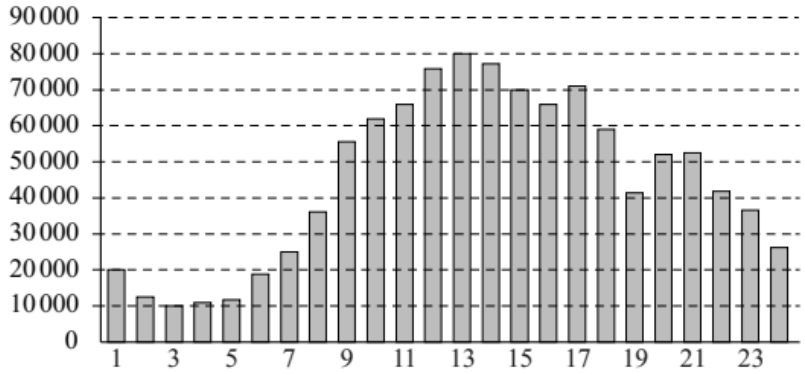
При этом заметим, что недостаточно сформированный навык смыслового чтения (вдумчивое чтение условия задачи, выделение главных и существенных данных, четкий ответ на вопрос задачи), а также недостаточно отработанный самоконтроль результата выполнения приводят к ошибочным ответам. Приведем пример.

Задание 5. В среднем из 200 садовых насосов, поступивших в продажу, 14 насосов подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.

Правильный ответ 0,93 дали 87% участников, при этом 2% записали ответ 0,07, что указывает на невнимательное чтение вопроса задачи.

Задание 3.

На диаграмме показано количество посетителей сайта в течение каждого часа 8 декабря 2009 года. По горизонтали указано время (в часах), по вертикали — количество посетителей сайта на протяжении этого часа.



Определите по диаграмме, в течение какого часа на сайте побывало наименьшее количество посетителей.

Правильный ответ – 3 дали 97% участников, при этом 2% участников, не прочитав вопрос задания, ответили 13, что соответствует наибольшему количеству посетителей.

У участников группы со средним уровнем подготовки недостаточно сформированы следующие метапредметные результаты:

– умение ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

– выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

– внутренняя мотивация, включающая стремление к достижению цели и успеху, умение действовать, исходя из своих возможностей.

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

Группа участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки наиболее массовая. Выбор базового уровня ЕГЭ по математике свидетельствует о заранее выбранной траектории дальнейшего обучения, основное время подготовки занимают профильные предметы. Вместе с тем, это школьники имеющие достаточный уровень знаний и имеют лишь некоторые дефициты по математике. При подготовке к ЕГЭ учащимся данной группы достаточно знаний, полученных при изучении школьного курса, но учителю необходимо показать специфику заданий и эффективные приемы решения заданий. Учитель обычно хорошо умеет работать именно с такими школьниками. Необходимо опираться на имеющие математические знания и навыки, давать больше задач на оценку и прикидку, на сопоставление результата при решении не только практико-ориентированных, но и типовых задач школьной геометрии и алгебры, перевести от механического заучивания формул к пониманию логики предмета и уверенному применению базовых алгоритмов.

В работе целесообразно чаще использовать несложные преобразования функций, логарифмов, корней и степеней. Привлекать обучающихся к выполнению типовых заданий с нетипичной формулировкой условия, лишними и недостающими данными, больше включать в решение комплексных заданий, учить проверять выполненные задания на «правдоподобность». Одним из факторов успешности обучающихся этой группы является самостоятельность выполнения заданий, выбор способов решения задачи и уже потом отработка с учителем допущенных ошибок, других способов решения задачи, разбор нерешенных заданий. Это экономит время учителю, а школьнику придает уверенности в том, что он справляется с большинством задач.

3.2.4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «5»), включая методические рекомендации для учителей

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

Группа обучающихся с высоким уровнем подготовки успешно выполняет практически все задания, предложенные на ЕГЭ базового уровня. В этом году практически 100% участников выполнили первые 10 заданий, улучшив показатели прошлого года. Также выше процент выполнения по заданию 15 – умение решать текстовые задачи, применяя понятие «проценты», заданию 13 – умение решать задачи на простейшие стереометрические конструкции. Задание 11 на применение фактов и теорем стереометрии в этом году выполнили на 10% лучше, чем в прошлом году. Таким образом, у выпускников на высоком уровне сформированы умения выполнять преобразования рациональных выражений, умение извлекать информацию из таблиц, графиков и диаграмм, умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии и использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

Таблица 19

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
11	Многогранники/ Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1 5 класс: 146.4.2.6; 6 класс: 146.4.3.6; 8 класс: 146.6.3
16	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений	10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1 5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.2; 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.2; 8 класс: 146.5.3.1;

		9 класс: 146.5.4.1
18	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Целые и дробно-рациональные неравенства /Выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства	10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.1; 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.1; 146.5.4.2
19	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел./Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	11 класс: 111.7.3.1 5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.1; 7 класс: 146.5.2.1
20, 21	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Целые и дробно-рациональные уравнения/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи. Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.3; 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2

Около 30% участников группы с высоким уровнем подготовки не справились с заданиями 11, 16 и 19, при этом на 27% хуже, чем в прошлом году, выполнено задание 16 и на 23% – задание 19. Задание 20 в 2026 году оказалось для обучающихся сложнее, чем в два предыдущих года. Таким образом, можно увидеть, что около 50% участников группы с высоким уровнем подготовки не решают типовые текстовые задачи (задачи на движение) и не способны выходить за рамки предмета и решать нестандартные задачи (задание 21).

Основные ошибки в представленной группе – вычислительные. Так в задании 6 обучающиеся верно подставили значения в формулу, но допустили ошибки в вычислениях, в результате чего получили неверные ответы (19 и -14). Кроме того, участники не оценили полученные ответы и получили отрицательные значения рейтинга.

6 Независимая экспертная лаборатория определяет рейтинг мясорубок на основе коэффициента ценности, равного 0,01 средней цены P (в рублях за штуку), показателей функциональности F, качества Q и дизайна D. Рейтинг R вычисляется по формуле

$$R = 4(2F + 2Q + D) - 0{,}01P.$$

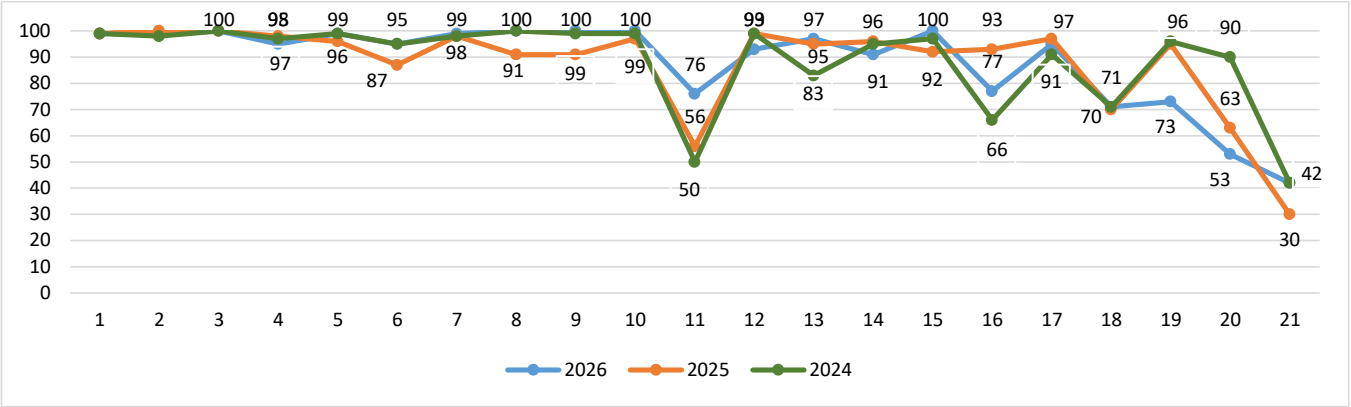
В таблице даны цены и показатели четырёх моделей мясорубок.

Модель мясорубки	Цена мясорубки (руб. за шт.)	Функциональность	Качество	Дизайн
А	2500	2	3	1
Б	3400	4	2	2
В	3800	2	4	1
Г	4600	1	4	3

Найдите наивысший рейтинг мясорубки из представленных в таблице моделей.

Около 2% участников экзамена не владеют свойствами тригонометрических функций, так как при определении косинуса угла по данным катету и гипотенузе в задании 12 получили ответы, большие единицы: 3, 86 и 3,5.

12 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $AB = 4$, $AC = \sqrt{7}$. Найдите $\cos B$.



Получение максимального балла участникам с высоким уровнем подготовки помогут задачи 11, 16, 18, 19, 20. Процент выполнения этих заданий колеблется в разные годы от 50% до 90%. Так в 2024 году задание 20 выполнили 90% выпускников, а в 2025 93% верно решили задание 16. Все обозначенные задания требуют базовых знаний программы среднего общего образования: знание свойств и умение выполнять преобразования логарифмических и показательных выражений, использовать метод интервалов для решения рациональных неравенств, обладать пространственным воображением, решать текстовые задачи различных видов.

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

Группа обучающихся с высоким уровнем подготовки – пограничная между базовым и профильным экзаменами. Значительная часть участников экзамена, попавших в эту группу, в состоянии успешно сдать профильный экзамен. Обучающиеся на высоком уровне овладели содержанием курса математики основной школы, успешно сдали основной государственный экзамен. Ключевая проблема – это не дефицит знаний, а потеря концентрации, невнимательное чтение условий и досадные арифметические ошибки. На этапе подготовки к ЕГЭ таким школьникам необходимо овладеть предметными результатами программы математики старшей школы. Важно применять проблемно-поисковые методы, опережающие задания и развитие самостоятельности. Делайте упор на математическую логику, подбор, признаки делимости. Чтобы группа не теряла математический тонус, давайте им базовые задачи, но с усложненным математическим аппаратом (например, тригонометрические уравнения со свойствами функций или текстовые задачи на сплавы олимпиадного уровня, которые решаются логически). Особое внимание следует уделять самоконтролю, проверке ответов на достоверность и отсутствие вычислительных ошибок. Эти подходы помогают удерживать интерес к предмету, мотивацию и раскрывать интеллектуальный потенциал.

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

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

На основе проведенного анализа и типичных ошибок участников ЕГЭ базового уровня руководителям образовательных организаций и руководителям методических объединений следует проанализировать ЕГЭ 2026 года в разрезе ОО, основной упор сделав на выявление дефицитов в предметных и метапредметных результатах.

Для дальнейшей работы в план методического объединения рекомендуется включить следующую тематику:

– Дифференцированный подход при подготовке к ЕГЭ по математике базового уровня с практической отработкой различных способов объяснения материала для обучающихся с разным уровнем подготовки.

– Преемственность в обучении решению текстовых задач (от начальной школы до старшей).

– Логические задачи на уроках математики.

– Обучение решению геометрических задач: наглядность и пространственное воображение.

– Как обучать школьников решению уравнений, неравенств. Метод интервалов.

– Формирование вычислительной культуры и культуры тождественных преобразований выражений.

– Использование цифровых ресурсов при обучении математике.

– Изучение учебного курса «Вероятность и статистика» на базовом уровне.

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

Одним из эффективных мероприятий, проводимых на протяжении нескольких лет ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» совместно с учителями из школ, показавших высокие результаты ЕГЭ, а также методическим активом РХ, является «Методический десант». Выездное мероприятие, направленное на решение индивидуальных методических дефицитов конкретной школы, показавшей низкие результаты итоговой аттестации. Предварительно проводится консультация с администрацией и учителями этих школ, выясняются потребности, анализируются результаты школы за несколько лет. Такую традицию следует сохранить и в дальнейшем. Усилить эти мероприятия может система наставничества учителей с высокими образовательными результатами и находящихся близко территориально для учителей, испытывающих методические проблемы.

Учитывая выявленные «проблемные зоны» ЕГЭ, рекомендуем включить в план работы Института семинары (темы в рамках курсов повышения квалификации) по следующим направлениям:

– Обучение решению текстовых задач через развитие навыков смыслового чтения;

– преподавание курса «Вероятность и статистика» на уровне СОО;

– возможности курса «Наглядная геометрия» в 5-6 классах как средство развития пространственного воображения;

– логические задачи в школьном курсе;

– ВПР как способ подготовки к экзаменам и средство диагностики предметных и метапредметных достижений;

– цифровые образовательные ресурсы для подготовки к экзаменам.

3.3.3 Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Продолжить разработку и реализацию общеобразовательных программ в дистанционном формате, добавляя программы по темам: «Решение текстовых задач», «Изучение свойств и значений тригонометрических функций с помощью тригонометрического круга», «Логические задачи», «Вероятность на ЕГЭ».

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «Хакасский центр информатизации образования», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Булгакова Ольга Владимировна	заместитель директора по УВР, учитель математики МБОУ «СОШ №19» г. Абакана, председатель предметной комиссии ЕГЭ по математике в РХ
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Булгакова Ольга Владимировна	заместитель директора по УВР, учитель математики МБОУ «СОШ №19» г. Абакана, председатель предметной комиссии ЕГЭ по математике в Республике Хакасия
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н., доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», проректор по учебно-методической работе

Методический анализ результатов ЕГЭ по МАТЕМАТИКЕ ПРОФИЛЬНОЙ

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
855	36,59	1047	41,93	1175	44,56

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	333	38,95	415	39,64	495	42,13
Мужской	522	61,05	632	60,36	680	57,87

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	845	98,83	1040	99,33	1165	99,15
ВТГ, обучающихся по программам СПО	9	1,05	7	0,67	10	0,85
Выпускник ОО, не прошедший ГИА	1	0,12	0	0	0	0

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	509	60,24	660	63,04	761	64,77
Выпускники СОШ-И	23	2,72	16	1,53	28	2,38
Выпускники СОШ с УИОП	76	8,99	82	7,83	83	7,06
Выпускники лицеев	129	15,27	152	14,52	143	12,17
Выпускники лицеев-интернатов	33	3,91	33	3,15	54	4,60
Выпускники гимназий	51	6,03	62	5,92	66	5,62
Выпускники гимназий-интернатов	24	2,84	35	3,34	30	2,55

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа уч-ков в регионе
г. Абакан	564	48,00
г. Черногорск	140	11,91
г. Саяногорск	126	10,72
г. Абаза	26	2,21
г. Сорск	14	1,19
Усть-Абаканский район	38	3,23
Алтайский район	43	3,66
Аскизский район	111	9,45
Бейский район	13	1,11
Боградский район	17	1,45
Таштыпский район	30	2,55
Ширинский район	37	3,15
Орджоникидзевский район	16	1,36

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

отсутствуют.

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

Экзамен по математике профильного уровня сдавали только те выпускники текущего года, которые планируют поступление в высшие учебные заведения на технические и отраслевые технологические специальности, IT-направления, экономические направления и менеджмент.

В 2026 году увеличилось количество выпускников, сдающих профильный уровень ЕГЭ по математике: в 2024 году – 855 человек (36,59%), в 2025 году – 1047 человек (41,93% от общего количества участников), в 2026 году – 1175 человек (44,56%). По-прежнему, преобладают

участники-юноши: в 2024 – 60,05%, в 2025 г. – 60,36%, в 2026 г. – 57,87%). Причиной является растущий интерес выпускников к техническим специальностям и увеличение количества бюджетных мест в высших учебных заведениях на данные направления подготовки, а также мероприятия, реализуемые в Республике Хакасия по выполнению Комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года.

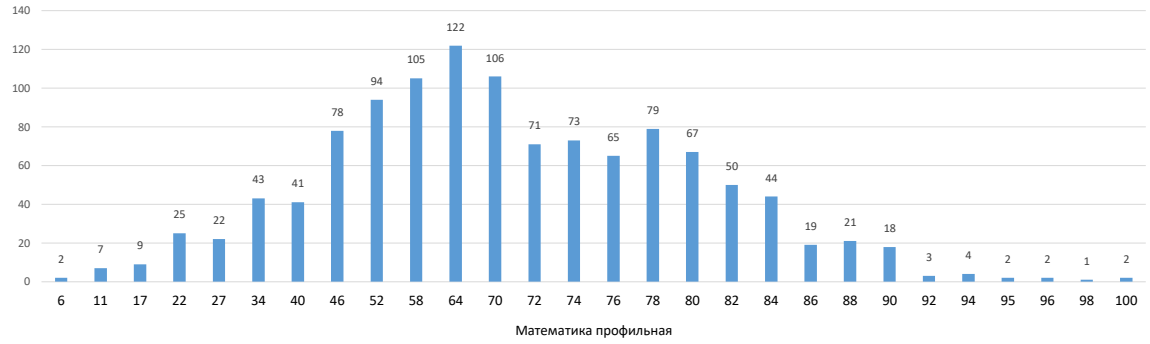
В структуре по отдельным категориям участников ЕГЭ по математике профильного уровня изменений по сравнению с прошлым годом не наблюдается. Отметим, что в 2026 году нет выпускников, не прошедших ГИА.

Количество участников по видам образовательных организаций стабильно и характерно для региона, соответствует количеству школ с повышенным уровнем образования. Традиционно неизменным на протяжении последних 3 лет остается распределение участников: на первом месте – участники из средних образовательных школ (761 человек, 64,77% от общего числа участников), при этом их количество растет за счет общего увеличения количества участников ЕГЭ (в 2026 году увеличение составило 1,73%). На втором – выпускники лицеев (143 человека, 12,17%), их количество уменьшилось на 2,35%. На третьем месте также традиционно оказались выпускники школ с углублённым изучением предметов (83 человека, 7,06%), на четвертом – выпускники гимназий (66 человек, 5,62%).

Распределение участников по предмету по АТЕ региона соотносится в процентном отношении с общим количеством выпускников по муниципальным образованиям. Наибольшее количество участников по профильной математике традиционно в четверке «больших» муниципальных образований: г. Абакан (48,00%), г. Черногорск (11,91%), г. Саяногорск (10,72%), Аскизский район (9,45%). Наименьшее количество участников ЕГЭ аналогично прошлому году – г. Сорск (1,19%), Бейский район (1,11%), Орджоникидзевский район (1,36%) и Боградский район (1,45% от общего числа участников).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже минимального балла, %	7,95	5,83	3,66
от минимального балла до 60 баллов, %	40,23	41,26	32,60
от 61 до 80 баллов, %	40,12	46,80	49,62
от 81 до 100 баллов, %	11,70	6,11	14,13
Средний тестовый балл	58,63	58,41	64,25

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
	ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	3,35	32,62	49,79	14,25
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	40,00	30,00	30,00	0,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Выпускники СОШ	761	3,68	34,56	49,15	12,61
Выпускники СОШ-И	28	0,00	60,71	35,71	3,57
Выпускники СОШ с УИОП	83	4,82	25,30	56,63	13,25
Выпускники лицеев	143	1,40	20,28	53,15	25,17
Выпускники лицеев-интернатов	54	7,41	50,00	37,04	5,56
Выпускники гимназий	66	1,52	30,30	46,97	21,21
Выпускники гимназий-интернатов	30	0,00	10,00	73,33	16,67
Выпускники техникумов	5	40,00	40,00	20,00	0,00
Выпускники колледжей	5	40,00	20,00	40,00	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
Базовый	378	6,35	43,65	43,39	6,61
Углубленный	797	2,38	27,35	52,57	17,69

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
г. Абакан	564	3,37	30,14	49,82	16,67
г. Черногорск	140	4,29	27,86	47,86	20,00
г. Саяногорск	126	1,59	28,57	53,17	16,67
г. Абаза	26	0,00	46,15	50,00	3,85
г. Сорск	14	0,00	35,71	64,29	0,00
Усть-Абаканский район	38	5,26	31,58	39,47	23,68
Алтайский район	43	0,00	16,28	79,07	4,65
Аскизский район	111	6,31	45,95	40,54	7,21
Бейский район	13	15,38	38,46	46,15	0,00
Боградский район	17	5,88	41,18	52,94	0,00
Таштыпский район	30	0,00	70,00	26,67	3,33
Ширинский район	37	10,81	43,24	40,54	5,41
Орджоникидзевский район	16	0,00	12,50	87,50	0,00

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 11

Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от мин. до 60 баллов	ниже мин.
МБОУ «Усть-Абаканская СОШ им. М.Е. Орлова»	14	64,29	35,71	0,00	0,00
МБОУ «СОШ №31», г Абакан	54	42,59	51,85	5,56	0,00
МБОУ «Лицей имени А.Г. Баженова», г. Черногорск	37	37,84	51,35	8,11	2,70
МБОУ «Гимназия», г Абакан	24	37,50	45,83	16,67	0,00
МБОУ Лесоперевалочная СОШ-№2, Аскизский р-н	11	36,36	63,64	0,00	0,00
МБОУ «СОШ №1», г Абакан	50	32,00	46,00	18,00	4,00

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 12

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
МБОУ «Чапаевская СОШ», Усть-Абаканский р-н	10	20,00	60,00	20,00	0,00
МБОУ «СОШ №20», г Черногорск	15	20,00	53,33	20,00	6,67
МБОУ «СОШ №26», г Абакан	27	11,11	37,04	40,74	11,11
МБОУ «СОШ №9», г Абакан	28	10,71	32,14	53,57	3,57
МБОУ Калининская СОШ, Аскизский р-н	10	10,00	80,00	10,00	0,00

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В целом результаты ЕГЭ по математике профильного уровня в Республике Хакасия в 2026 году выше, чем в 2025 году. Зафиксирован рост числа высокобалльников: 32 участника получили на ЕГЭ по математике 90 баллов и выше (в 2025 году – 11 человек), при этом два выпускника: выпускник МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова» (г. Черногорск) и МБОУ «СОШ №1» (г. Абакан), набрали по 100 баллов. География высокобалльных результатов (набравших 80-99 баллов) – традиционно ведущие учебные заведения республики, среди которых: МБОУ «СОШ №1» (г. Абакан), МБОУ «Лицей им. Н.Г. Булакина» (г. Абакан), МБОУ «Гимназия» (г. Абакан), ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова», МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова» (г. Черногорск), МБОУ «Лицей №7» (г. Саяногорск) и МБОУ «Лицей «Эврика» (рп. Черёмушки). К числу перечисленных школ можно добавить и школы, показавшие высокие результаты ЕГЭ в этом году: МБОУ «Усть-Абаканская СОШ им. М.Е. Орлова», МБОУ «СОШ №31» (г. Абакан), МБОУ Лесоперевалочная СОШ №2, Аскизский район.

Средний тестовый балл по Республике Хакасия вырос с 58,41 до 64,25. Уменьшилось количество участников ЕГЭ, не преодолевших минимального порога: 2026 г. – 43 человека, 3,66% от всех участников (2025 г. – 5,83%). Основной процент участников, набравших балл ниже минимального (40%), как и в предыдущие годы – это категория выпускников, обучающихся по программам СПО. Причиной является низкий уровень преподавания математики в учреждениях СПО, нет системы подготовки к ЕГЭ. Наибольшее число участников этой группы из школ Бейского района (15,38%), Ширинского района (10,81%), Аскизского района (6,31%).

Незначительно, на 3%, увеличилось и число участников, получивших от 61 до 80 тестовых баллов и на 8,66% уменьшилась доля участников, набравших от 27 до 60 тестовых баллов. Среди школ, показавших наиболее низкие результаты третий год подряд МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №20» (г. Черногорск), требует особого внимания регионального методического актива. В этом году в список также попали школы: МБОУ «Чапаевская СОШ», Усть-Абаканский район, МБОУ «СОШ №26», г Абакан, МБОУ «СОШ №9», г Абакан и МБОУ Калининская СОШ, Аскизский район. Работа с этими образовательными учреждениями будет отражена в региональном плане работы со школы с низкими результатами.

Диаграмма распределения тестовых баллов участников по предмету представляет кривую Гаусса, что является нормальным статистическим распределением. Математическое ожидание – 64 балла, соответствует среднему баллу ЕГЭ по математике профильного уровня в Республике Хакасия (64,25 баллов), что ниже, чем средний тестовый балл по России (66,33 балла).

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

Положительная динамика результатов ЕГЭ по математике связана с принятыми на уровне Республики Хакасия, отдельных муниципалитетов, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП.

В регионе организована работа с педагогическими работниками школ с низкими результатами обучения, которая представляет собой вертикаль взаимодействия: регион, муниципалитет и школа. Региональный план мероприятий (дорожная карта) включает посещение уроков учителей-предметников методическим составом Института и муниципальными методическими командами. Кроме этого, в регионе сформирована Наставническая лига из числа «сильных» школ (20 школ), за которыми закреплены школы с низкими образовательными результатами: совместная работа наставнических пар включает посещение уроков наставляемых школ, анализ и обсуждение, совместное проектирование уроков.

Позитивная динамика результатов ЕГЭ по предмету свидетельствует об эффективности проведенных мероприятий, которые были включены в региональную дорожную карту в 2024-2026 годах. Наиболее эффективными мероприятиями оказались:

– прохождение педагогами курсов повышения квалификации ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК»: «Формирование инженерно-технических компетенций обучающихся в соответствии с требованиями обновленных ФГОС общего образования», «Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя»; «Преподавание учебного курса «Вероятность и статистика» в рамках предмета «Математика» в условиях реализации обновленных ФГОС общего образования», «Цифровые инструменты и сервисы для проектирования современного

урока», «Повышение качества образования: эффективные практики подготовки обучающихся к ГИА по математике».

Реализация в РХ перехода на углубленное математическое образование с 7-9 классов и профильного обучения с углубленным изучением математики создает серьезную базу для роста результатов ЕГЭ по математике. Так в 2025-2026 году в республике было открыто 43 класса с технологическим профилем, где обучались 18,8% обучающихся. 11,8% школьников (29 классов) 11,8% школьников (29 классов) выбрали социально-экономический профиль, где также изучали математику на углубленном уровне. Кроме того, в некоторых муниципальных образованиях и образовательных организациях с небольшим количеством обучающихся открыты профильные группы и универсальные профили, в том числе с увеличенным количеством часов на изучение математики.

Эффективно ведется работа районных и городских методических объединений, в плане работы которых обязательно присутствуют мероприятия по обмену опытом, открытые уроки, практикумы для учителей, занимающихся подготовкой к ВПР, экзаменам и олимпиадам.

Положительное влияние оказывает работа методического актива республики Хакасия совместно с Институтом развития образования: семинары, вебинары, индивидуальные выезды в школы, продемонстрировавшие низкие результаты ЕГЭ.

Участие педагогов в проводимых мероприятиях повлияло на рост результатов ЕГЭ: наблюдается положительная динамика количества участников, выбравших профильный уровень ЕГЭ по математике, увеличивается количество высокобалльных результатов, качества выполнения некоторых заданий 1 части и заданий 2 части.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 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 таблице 14.

Таблица 13

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	% выполнения задания в РХ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки, %				
			средний, %	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	Фигуры на плоскости/Умение оперировать понятиями: плоский угол, площадь фигуры, подобные фигуры; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь), используя изученные формулы и методы	Б	92	49	86	97	99
2	Координаты и векторы/Умение оперировать понятиями: вектор, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение, угол между векторами	Б	92	35	86	98	100
3	Тела и поверхности вращения/Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, величина угла, плоский угол, двугранный угол, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, объём фигуры, площадь поверхности; умение использовать геометрические отношения при решении задач; умение вычислять	Б	68	40	50	76	88

	геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии						
4	Вероятность/Умение оперировать понятиями: случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность	Б	97	74	98	99	98
5	Вероятность, описательная статистика/Умение оперировать понятиями: случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, комбинаторные факты и формулы	П	68	5	44	81	94
6	Показательные уравнения/Умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов	Б	92	42	88	97	99
7	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование выражений/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно рациональных выражений	Б	87	23	74	97	100
8	Функция, способы задания функции. График функции, Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке/Умение оперировать понятиями: функция, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная функции, первообразная; находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; находить площади фигур с помощью интеграла	Б	77	21	58	87	96
9	Иррациональные уравнения./Умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов	П	79	2	55	94	100
10	Целые и дробно-рациональные уравнения /Умение решать текстовые задачи разных типов, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов	П	77	14	56	90	98
11	Функция, способы задания функции. График функции. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. /Умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений	П	87	28	73	98	100
12	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	П	73	0	46	89	97

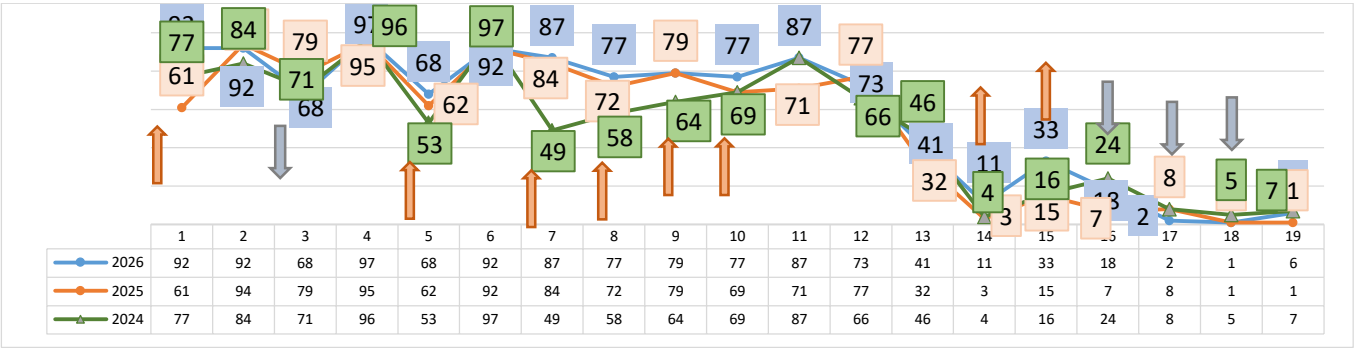
	Максимумы и минимумы функции /Умение оперировать понятиями: экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций						
13	Тригонометрические уравнения/Умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов	П	41	0	2	53	96
14	Многогранники. Прямые и плоскости в пространстве./ Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, поверхность вращения, площадь поверхности, сечение; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения; использовать геометрические отношения при решении задач; находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	П	11	0	2	8	43
15	Показательные и логарифмические неравенства/Умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов	П	33	0	1	38	96
16	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Целые и дробно-рациональные уравнения /Умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; умение решать текстовые задачи разных типов, в том числе задачи из области управления личными и семейными финансами	П	18	0	1	13	83
17	Фигуры на плоскости/Умение оперировать понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, величина угла; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии, использовать геометрические отношения при решении задач; умение находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь), используя изученные формулы и методы	П	2	0	0	1	8

18	Уравнения, неравенства и системы с параметрами /Умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами	B	1	0	0	0	9
19	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений Целые и дробно-рациональные уравнения. Логика /Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение приводить примеры и контрпримеры, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел, остаток по модулю; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное; умение выбирать подходящий метод для решения задачи	B	6	0	1	6	21

Таблица 144

Номер задания в КИМ	Кол-во первичных баллов	% участников экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнение задания в группах уч-ков экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	0	51%	14%	3%	1%
	1	49%	86%	97%	99%
2	0	65%	14%	2%	0%
	1	35%	86%	98%	100%
3	0	60%	50%	24%	12%
	1	40%	50%	76%	88%
4	0	26%	2%	1%	2%
	1	74%	98%	99%	98%
5	0	95%	56%	19%	6%
	1	5%	44%	81%	94%
6	0	58%	12%	3%	1%
	1	42%	88%	97%	99%
7	0	77%	26%	3%	0%
	1	23%	74%	97%	100%
8	0	79%	42%	13%	4%
	1	21%	58%	87%	96%
9	0	98%	45%	6%	0%
	1	2%	55%	94%	100%
10	0	86%	44%	10%	2%
	1	14%	56%	90%	98%
11	0	72%	27%	2%	0%
	1	28%	73%	98%	100%
12	0	100%	54%	11%	3%

	1	0%	46%	89%	97%
13	0	100%	97%	43%	2%
	1	0%	2%	7%	4%
	2	0%	1%	50%	95%
14	0	100%	95%	77%	25%
	1	0%	5%	22%	46%
	2	0%	0%	0%	4%
	3	0%	0%	0%	25%
15	0	100%	99%	61%	3%
	1	0%	1%	1%	1%
	2	0%	1%	38%	96%
16	0	100%	99%	85%	15%
	1	0%	0%	4%	5%
	2	0%	1%	11%	80%
17	0	100%	100%	98%	81%
	1	0%	0%	2%	16%
	2	0%	0%	0%	0%
	3	0%	0%	0%	3%
18	0	100%	100%	99%	87%
	1	0%	0%	1%	4%
	2	0%	0%	0%	2%
	3	0%	0%	0%	0%
	4	0%	0%	0%	7%
19	0	100%	96%	80%	44%
	1	0%	4%	16%	33%
	2	0%	0%	4%	20%
	3	0%	0%	0%	1%
	4	0%	0%	0%	2%



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2026	92	92	68	97	68	92	87	77	79	77	87	73	41	11	33	18	2	1	6
2025	61	94	79	95	62	92	84	72	79	69	71	77	32	3	15	7	8	1	1
2024	77	84	71	96	53	97	49	58	64	69	87	66	46	4	16	24	8	5	7

Диаграмма демонстрирует изменение среднего процента выполнения заданий КИМ ЕГЭ профильного уровня по математике в Республике Хакасия за последние три года. Отметим, что участники 2026 года успешнее, чем в прошлые годы справились с заданиями 1 (задача на знание понятий и основных теорем планиметрии), 5 (задача повышенного уровня сложности на умение вычислять вероятность событий), 7 (умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами), 8 (умение оперировать понятиями: функция, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная функции, первообразная), 9 (умение составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, работать с формулами), 10 (решение текстовых задач). Стабильно высокий процент выполнения заданий на классическое определение вероятности (задача 4), действия с векторами (задача 2), умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов (задача 6), использовать свойства и графики функций для решения уравнений (задание 11). Результат решения стереометрической задачи на вычисление площади боковой поверхности или объемов в этом году ниже, чем в 2024-2025 годах.

Среди заданий повышенного и высокого уровня сложности с развернутым ответом по-прежнему наибольшее число участников успешно справляется с заданием на решение тригонометрических уравнений и отбор корней на промежутке (задание 13), на втором месте – задание на решение неравенств смешанного типа, использование метода интервалов (задача 15). В этом году отмечен рост выполнения этого задания в среднем на 15%. Задание на построение

математической модели (экономическая задача №16) в 2026 году выполнено лучше, чем в 2025 году, но слабее, чем в 2024 году. Следует отметить увеличение на 8% среднего процента выполнения стереометрической задачи повышенного уровня сложности (№14), при этом только 2% участников с высоким уровнем подготовки справились с выполнением задания на применение понятий и теорем из курса «Планиметрия» (задание 17). Это говорит о невысоком уровне геометрических знаний выпускников средней школы и по-прежнему проблемах с преподаванием геометрии в школах. В задании олимпиадного характера по теории чисел (№19) в основном получены баллы 1 или 2 за выполнение пунктов а) и б). Задания повышенного и высокого уровня сложности выполняют участники с хорошим и высоким уровнем подготовки, получившие тестовый балл выше 61 балла.

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

Таблица 15

	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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	4(74%)	4(98%), 6(88%), 1(86%), 2(86%)		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	7(23%), 8(21%)	3(54%), 8(58%)	3(76%)	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	11(28%)	11(73%)	9(94%), 10(90%), 11(98%), 12(89%)	5(94%), 9(100%), 10(98%), 11(100%), 12(97%), 13(96%), 15(96%)
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности		5(44%), 12(46%), 13-17 (менее 2%)	14(8%), 16(13%), 17(1%)	14(43%), 16(83%), 17(8%)
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		19(1%)	19(6%)	19(21%)
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			18(0%)	18(9%)

На основании данных таблицы 15 отметим, что наиболее успешными заданиями базового уровня сложности для всех групп участников стали задания 1, 2 и 4, наименее успешными – задания 3, 7 и 8. Среди заданий повышенного уровня сложности все группы обучающихся справились с заданием 11, при этом к выполнению заданий с развернутым ответом 13-17 приступили менее 2% участников с минимальным уровнем подготовки. Наиболее успешное среди заданий с высоким уровнем сложности – задание 19, не приступали к выполнению или выполнили с ошибками задание с параметром №18 более 90% выпускников, в том числе из группы с высоким уровнем подготовки.

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии) отсутствуют.

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

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

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

Среди заданий базового уровня сложности обучающиеся с минимальным уровнем подготовки успешно справились с заданием №4 на умение оперировать понятиями: случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность.

4 В сборнике билетов по истории всего 70 билетов, в 21 из них встречается вопрос по теме «Древняя Греция». Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теме «Древняя Греция».

Также можно заметить положительную динамику, по сравнению с предыдущими годами, выполнения задания 1 (умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии), задания 3 (умение использовать понятия и теоремы из блока стереометрии «Фигуры и тела вращения»), задания 8 (умение использовать производную для исследования функций). Около 30% обучающихся представленной группы достигли предметных результатов ФГОС на базовом уровне.

Среди заданий повышенного уровня сложности 28% участников группы верно выполнили задание 11, которое направлено на умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений.

11 На рисунке изображён график функции вида $f(x)=a\sqrt{x}$. Найдите значение $f(36)$.

Отметим позитивную динамику выполнения задания 10, 14% обучающихся показали умение решать текстовые задачи, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов.

Таблица 16

№	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП	
		базовый уровень	углубленный уровень
7.	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени. Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование выражений/Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно – рациональных, тригонометрических выражений	10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 8 класс: 146.5.3.1; 9 класс: 146.5.4.1	10 класс: 112.7.2.1
8.	Производная функции. Производные элементарных функций. Функция, способы задания функции. График функции, Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке/Умение оперировать понятиями: функция, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная функции, первообразная; находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; находить площади фигур с помощью интеграла	10 класс: 111.7.2.3; 11 класс: 111.7.3.3; 111.7.3.4 7 класс: 146.5.2.4; 8 класс: 146.5.3.4; 9 класс: 146.5.4.3	10 класс: 112.7.2.3; 112.7.2.4; 11 класс: 112.7.3.4

Участники группы с минимальным уровнем подготовки не освоили программу основного и среднего общего образования по двум основным блокам математики: «Числа и вычисления» и «Функции и графики». Материал по этим направлениям изучается с 5 класса.

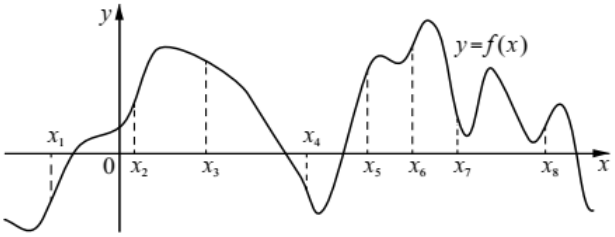
С заданием 7, представленным тригонометрическим выражением, справились 23% обучающихся. В основе успешности выполнения находится знание тригонометрической формулы синуса двойного угла, которая представлена в «Справочных материалах».

7 Найдите значение выражения $\dfrac{8\sin 82^\circ \cdot \cos 82^\circ}{\sin 164^\circ}$.

Невысокий процент выполнения показывает низкий уровень владения материалом блока алгебры «Тригонометрия», изучение которого начинается в 9 классе и задания этого блока включены в ОГЭ.

Задание 8 не выполнили 79% участников, продемонстрировав неосвоенный материал блока алгебры 10-11 класса по теме «Производная». Обучающиеся не научились использовать производную для исследования функций на монотонность и экстремум.

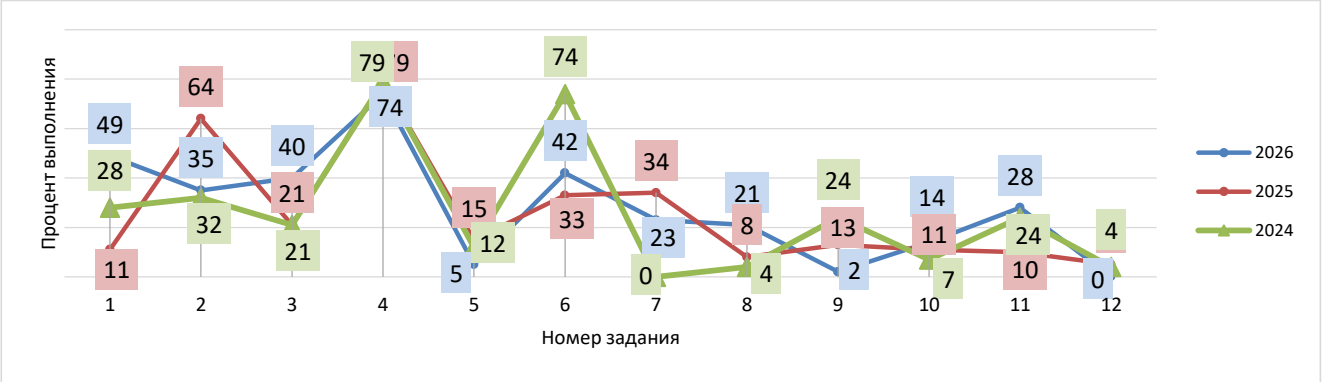
8 На рисунке изображён график функции $y=f(x)$. На оси абсцисс отмечено восемь точек: x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8. Найдите количество отмеченных точек, в которых производная функции $f(x)$ отрицательна.



Для успешного выполнения задания участники должны сначала определиться: график производной или функции изображен. Далее, используя свойства производной и связь между графиком функции и графиком ее производной, ответить на вопрос задачи. В данной задаче нужно было найти точки, которые находятся на промежутках убывания функции (x_3, x_4, x_7), а значит производная в этих точках будет отрицательна.

Среди заданий повышенного уровня сложности с кратким ответом наиболее низкие баллы за задания 5, 9 и 12. Не освоен материал курса «Вероятность», применение формулы сложения и умножения вероятностей; умение составлять и выполнять преобразование рациональных выражений; использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций. Содержание этих заданий изучается в 10-11 классах, выполнение менее 5% подтверждает низкий уровень освоения программы старшей школы.

Тенденцию выполнения заданий группой участников с минимальным уровнем подготовки за три последних года демонстрирует диаграмма.



Для получения удовлетворительного результата на ЕГЭ профильного уровня (27 тестовых баллов) необходимо верно решить и набрать 5-6 первичных баллов. При этом очень важно систематизировать знания алгебры и планиметрии основной школы. В разные годы наиболее успешно обучающиеся справляются с заданиями: 4, 6. В «зоне роста» находятся: задание 1 (действия с векторами), задание 1 (базовые теоремы и понятия планиметрии), задание 3 (нахождение площадей поверхностей и объемов многогранников и тел вращения). Задание 7 (выполнение преобразований тригонометрических, логарифмических и показательных выражений) может быть выполнено успешно в случае теоретического знания формул тригонометрии и свойств логарифмов. Задание 10 требует умения решать текстовые задачи, обучение способам решения различных типов текстовых задач с постепенным усложнением и расширением начинается в начальной школе. Подобное задание включено в задания с развернутым ответов ОГЭ. Можно рекомендовать также задание 8, хотя основной содержательный материал изучается в 10-11 классах, но выполнение этого задания требует выполнения нескольких алгоритмов, которые при постоянном повторении и тренировке могут быть усвоены обучающимися анализируемой группы.

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

Умение применять полученные знания при решении практических задач, алгоритмичность мышления позволило успешно выполнить обучающимся представленной группы задание 4. При этом из-за отсутствия навыка самоконтроля и интерпретации полученных результатов часть участников получили неверный ответ (вместо 0,3 получили 0,7), то есть нашли вероятность противоположного события.

Задания 8 и 11 относятся к блоку алгебры «Функции и графики». Наряду с предметными знаниями и умениями, обучающиеся должны «прочитать» необходимую для решения задачи информацию с чертежа, графика. Задания 1 и 3 – задания на базовые геометрические знания и здесь также необходимо умение работать с чертежами к задаче. Поэтому на успешность выполнения этой группы заданий могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений: самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления, в том числе представленную на диаграммах, графиках и геометрических чертежах.

Задания 10, 9 – задания, направленные на умение решать текстовые задачи, а значит умение «читать» задачу, выделять необходимые данные в условии, понимать вопрос задачи, интерпретировать условие задачи, переводя словесное описание в графическое (краткая запись, чертеж). Низкий процент выполнения, а часто обучающиеся и не приступают к выполнению этих заданий совсем, показывает несформированность навыков смыслового чтения. Ошибки в решениях показывают также неспособность интерпретировать полученный ответ, оценивать соответствие результатов целям. В качестве примера приведем задание 10, где требовалось найти скорость велосипедиста, при этом, согласно вееру ответов, несколько участников вписали ответ 110 км/ч, что не может быть реальной скоростью велосипедиста в условиях, описанных в задаче.

Как было отмечено выше, неумение использовать справочные материалы, находить информацию в различных источниках, не позволило большей части участников экзамена выполнить задание 7 на нахождение значения тригонометрического выражения.

Ошибки, допущенные при выполнении заданий КИМ, показывают, что выпускники не овладели такими метапредметными умениями, как:

– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.

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

Группа с минимальным уровнем подготовки имеют низкую мотивацию к обучению, школьный курс математики не освоен даже на базовом уровне, не владеют основными алгоритмами решения типовых задач. Часто это обучающиеся, изучающие математику по программам среднего общего образования на базовом уровне и заявившиеся на ЕГЭ профильного уровня в последний момент или «на всякий случай». Поэтому важно сформировать профильные группы 10 класса в соответствии с предпочтениями на ЕГЭ. Первоначальная диагностика (стартовая работа в 10 классе), а также подробный анализ выполнения заданий ОГЭ каждого обучающегося позволит своевременно выделить обучающихся с недостаточными математическими знаниями и умениями, определить дефициты и составить индивидуальный план мероприятий по ликвидации пробелов по программам основного общего образования.

Для подготовки обучающихся с минимальным уровнем подготовки, в первую очередь, следует обратить внимание на выполнение заданий ЕГЭ, направленных на проверку умений решать простейшие планиметрические, стереометрические задачи; решать задачи на нахождение вероятности событий; решать типичные уравнения и неравенства; выполнять вычисления и преобразования выражений (тригонометрических, логарифмических, показательных и др.); выполнять действия с функциями; строить и исследовать простейшие математические модели. Важно с помощью теоретических зачетов добиваться знания основных понятий и формул, на практике отрабатывать их применение. Особое внимание должно быть сосредоточено на подготовке к безошибочному выполнению заданий части 1 экзаменационной работы. Задания открытого банка ФИПИ рекомендуется использовать не только на этапе подготовки, но и в ходе текущего освоения тем, что позволит ученику заранее ознакомиться с формой заданий экзамена. Для представленной группы обучающихся важным является и работа с бланками ответов.

Включение соответствующих заданий в содержание уроков, тренинги позволят совершенствовать математическую подготовку школьников и обеспечат прохождение обучающимися аттестационного рубежа на экзамене по математике (профиль).

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

Наиболее успешно среди заданий базового уровня сложности участники группы с низким уровнем подготовки справляются с заданиями 4 (умение использовать классическое определение вероятности, 98%), 6 (умения решать показательные уравнения, 88%), 1 (умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии), причем по данному заданию в 2026 году обучающиеся повысили, по сравнению с 2025 годом, показатель решаемости (с 41% до 86%), 2 (действия с векторами, 86%).

Среди заданий повышенного уровня сложности в 2026 году отмечен рост на 26% выполнения задания 11 (2025 г. – 47%, 2026 г. – 73%), таким образом, в достаточной степени сформированы умение выражать формулами зависимости между величинами, использовать свойства и графики функций для решения уравнений.

Стабильно более 50% участников группы справляются с заданиями 9, 10, на достаточном уровне сформированы предметные результаты по темам «Логарифмические и дробно-рациональные уравнения» и умения решать текстовые задачи и работать с формулами.

Среди заданий высокого уровня сложности можно выделить только задание 19, пункт а), которое верно выполнили 1% обучающихся.

Таблица 17

№	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП	
		базовый уровень	углубленный уровень
3.	Тела и поверхности вращения/Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, величина угла, плоский угол, двугранный угол, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, объём фигуры, площадь поверхности; умение использовать геометрические отношения при решении задач; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1 5 класс: 146.4.2.4; 6 класс: 146.4.3.6; 7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4	10 класс: 112.8.2.2; 11 класс: 112.8.3.1
5.	Вероятность, описательная статистика/Умение оперировать понятиями: случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, комбинаторные факты и формулы	10 класс: 111.9.2 7 класс: 146.7.2; 8 класс: 146.7.3; 9 класс: 146.7.4	10 класс: 112.9.2
8.	Функция, способы задания функции. График функции, Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке/Умение оперировать понятиями: функция, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная функции, первообразная; находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; находить площади фигур с помощью интеграла	10 класс: 111.7.2.3; 11 класс: 111.7.3.3; 111.7.3.4 7 класс: 146.5.2.4; 8 класс: 146.5.3.4; 9 класс: 146.5.4.3	10 класс: 112.7.2.3; 112.7.2.4; 11 класс: 112.7.3.4
12.	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Максимумы и минимумы функции /Умение оперировать понятиями: экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций	11 класс: 111.7.3.4 7 класс: 146.5.2.4; 8 класс: 146.5.3.4; 9 класс: 146.5.4.3	10 класс: 112.7.2.3; 112.7.2.4; 11 класс: 112.7.3.4
13.	Тригонометрические уравнения/Умение решать уравнения,	10 класс: 111.7.2.2;	10 класс: 112.7.2.2;

	неравенства и системы с помощью различных приёмов	11 класс: 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.3; 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2	112.7.2.3; 11 класс: 112.7.3.2
14.	Многогранники. Прямые и плоскости в пространстве./ Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, поверхность вращения, площадь поверхности, сечение; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения; использовать геометрические отношения при решении задач; находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1 5 класс: 146.4.2.4; 6 класс: 146.4.3.6; 7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4	10 класс: 112.8.2.2; 11 класс: 112.8.3.1
15.	Показательные и логарифмические неравенства/Умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов	10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2	10 класс: 112.7.2.2; 11 класс: 112.7.3.2
16.	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Целые и дробно-рациональные уравнения /Умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; умение решать текстовые задачи разных типов, в том числе задачи из области управления личными и семейными финансами	10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.3; 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2	10 класс: 112.7.2.2; 11 класс: 112.7.3.2; 112.7.3.4
17.	Фигуры на плоскости/Умение оперировать понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, величина угла; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии, использовать геометрические отношения при решении задач; умение находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь), используя изученные формулы и методы	10 класс: 111.8.4.1; 11 класс: 111.8.4.2 5 класс: 146.4.2.4; 6 класс: 146.4.3.6; 7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4	10 класс: 112.8.4; 11 класс: 112.8.5;
18.	Уравнения, неравенства и системы с параметрами /Умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами	10 класс: 111.7.2.2; 111.7.2.2; 111.7.2.3; 11 класс: 111.7.3.2; 111.7.3.3; 111.7.3.4 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2	10 класс: 112.7.2.2; 112.7.2.3; 11 класс: 112.7.3.2; 112.7.3.3
19.	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений Целые и дробно-рациональные уравнения. Логика /Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение приводить примеры и контрпримеры, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел, остаток по модулю; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее	10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 111.7.2.4; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2; 111.7.3.3 5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.2; 7 класс: 146.5.2.1; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.4	10 класс: 112.7.2.1; 112.7.2.2; 112.7.2.3; 112.7.2.4; 11 класс: 112.7.3.1; 112.7.3.2

	общее кратное; умение выбирать подходящий метод для решения задачи		

Для большинства группы участников с низким уровнем подготовки наиболее успешными на ЕГЭ являются задания с кратким ответом, только около 2% приступают к решению заданий с развернутым ответом 13-17.

Стабильным, на уровне 40-50% остается уровень выполнения заданий 3 (стереометрия), 5 (вероятность), 8, 12 (производная). Таким образом, у обучающихся недостаточно сформированы предметные результаты среднего общего образования: умение применять производную для исследования функции на монотонность, экстремумы, наибольшее и наименьшее значение; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности; решать геометрические задачи с использованием изученных понятий и теорем стереометрии. Нужно отметить, что освоение этого материала строится на базовых навыках, полученных в 7-9 классах: «чтение графиков функции», определение свойств функции по графику и построение графика функции по описанным свойствам; определение вероятности событий, классическое определение вероятности; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии.

Проанализируем типичные ошибки, допущенные обучающимися, с помощью веера ответов.

Задание 3.

3 Площадь боковой поверхности треугольной призмы равна 48. Через среднюю линию основания призмы проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите площадь боковой поверхности отсечённой треугольной призмы.

Верный ответ – 24, при этом 2-3% обучающихся дают ответ 12, то есть уменьшая площадь боковой поверхности в 4 раза, а не в два. Ошибка связана с неумением работать с формулами, неуверенным владением понятиями и формулами для нахождения площади боковой поверхности и объема многогранника, слабо развито пространственное воображение, умение представить объемный многогранник на плоскостном изображении.

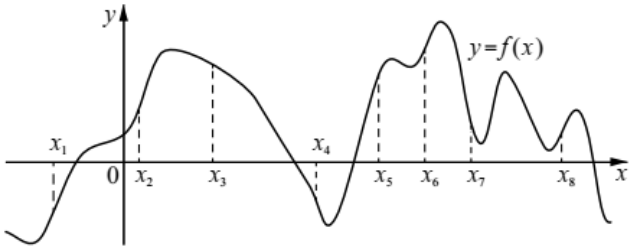
Задание 7.

7 Найдите значение выражения $\frac{8\sin 82^\circ \cdot \cos 82^\circ}{\sin 164^\circ}$.

Верный ответ – 4, 11% обучающихся записывают ответ 8, что показывает незнание тригонометрических формул и неумение использовать справочные материалы.

Задание 8.

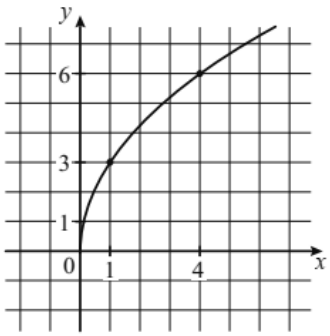
8 На рисунке изображён график функции $y = f(x)$. На оси абсцисс отмечено восемь точек: x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8. Найдите количество отмеченных точек, в которых производная функции $f(x)$ отрицательна.



Верный ответ – 3. Так как изображен график функции, то производная функции отрицательна в точках, находящихся на промежутках убывания функции (x_3, x_4, x_7). При этом 27% обучающихся группы записали ответ – 2. Можно предположить, что такой ответ возник из-за неверного чтения графика функции и условия задачи, обучающиеся нашли две точки (x_1, x_4), в которых функция, а не производная отрицательна.

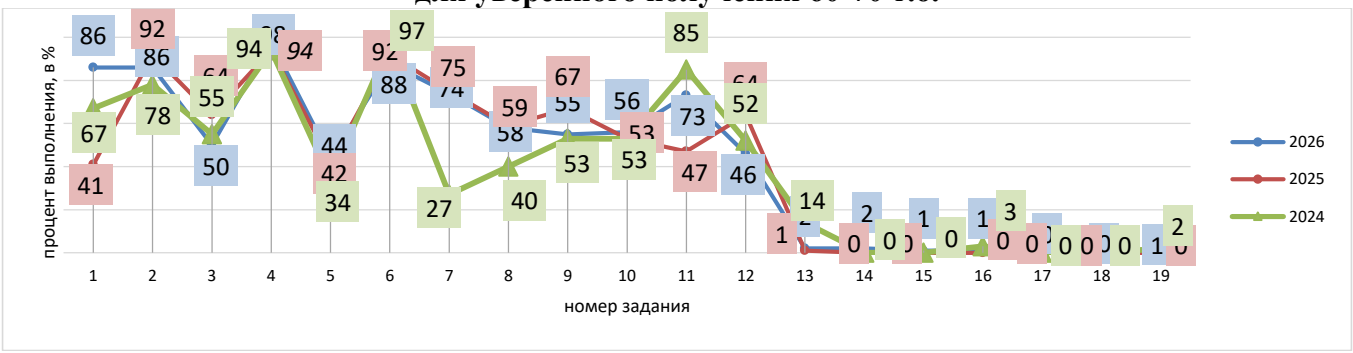
Задание 11.

11 На рисунке изображён график функции вида $f(x)=a\sqrt{x}$. Найдите значение $f(36)$.



45% обучающихся, выполнявших данное задание, дали ответ 6, но очевидно по графику такое значение функция принимает в точке x=4 и с учетом возрастания, не может иметь значение 6 в точке x=36. Абсолютно не сформирован предметный результат 5-6 класса: определять координаты точки на декартовой системе координат, а также метапредметный результат – самоконтроль и оценка реалистичности полученного результата.

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



Определить «зоны роста» поможет анализ наиболее успешно решаемых заданий данной группой участников ЕГЭ в сравнении за три года. Процент выполнения представлен на диаграмме.

Для получения 60-70 баллов обучающиеся должны уверенно и без ошибок выполнять все задания базового уровня (1, 2, 3, 4, 6, 7), необходимо отрабатывать не только алгоритмы выполнения, но и вычислительные навыки с целью недопущения арифметических ошибок. Умение выполнять задания 8, 9, 11 и 12 формируются на содержании программы среднего общего образования, поэтому использование на уроках материалов «Открытого банка заданий» и регулярное повторение, могут дать возможность верно выполнить задания.

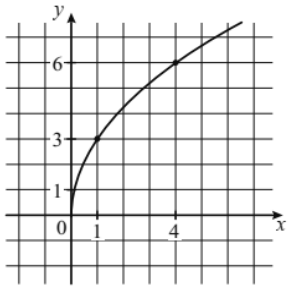
Системное прохождение программы учебного курса «Вероятность и статистика», использование заданий ЕГЭ на уроках при прохождении материала по определенным темам, позволит увеличить долю обучающихся, успешно справляющихся с заданием 5.

Задание 10 – решение традиционной текстовой задачи на составление уравнения, содержательный материал алгебры 7-9 классов. Более половины участников группы с низким уровнем подготовки ежегодно выполняют верно данное задание. Отработку алгоритмов решения задач на движение, работу, проценты, смеси и сплавы можно включить в планирование консультаций или элективных курсов. На уроках в 10 классе при изучении темы «Дробно-рациональные уравнения» отработать умение работать с математической моделью.

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

73% участников группы с низким уровнем подготовки успешно справились с заданием 11, чему способствовало умение работать с различной информацией, интерпретировать информацию различных видов и форм представления, в том числе представленной в виде графика функции.

11 На рисунке изображён график функции вида $f(x)=a\sqrt{x}$. Найдите значение $f(36)$.



При этом ошибки в ответах (анализ выше) показывают низкий уровень сформированности самоконтроля и оценки реалистичности полученного результата.

Около половины обучающихся умеют интегрировать знания из разных предметных областей, в том числе физики. Так при выполнении задания 9 требуются наряду с предметными умениями (решать логарифмические уравнения) также умение работать с информацией, содержащей физические величины. Именно на уроках физики при решении задач необходимо записать формулу, подставить данные задачи и выполнить вычисления.

9 Водолазный колокол, содержащий $\upsilon=6$ моль воздуха объёмом $V_1=56$ л, медленно опускают на дно водоёма. При этом происходит изотермическое сжатие воздуха до конечного объёма V_2 (в л). Работа, совершаемая водой при сжатии воздуха, вычисляется по формуле $A=\alpha\upsilon T\log_2\frac{V_1}{V_2}$, где $\alpha=5{,}8\frac{\text{Дж}}{\text{моль}\cdot\text{К}}$ — постоянная, $T=300$ К — температура воздуха. Найдите, какой объём V_2 будет занимать воздух в колоколе, если при сжатии воздуха была совершена работа в 31 320 Дж. Ответ дайте в литрах.

К сожалению, из-за отсутствия навыков самоконтроля и оценки соответствия полученного результата условию задачи обучающиеся не доводят решение уравнения до конца и записывают в ответ промежуточный результат (2% записали ответ 3, при этом потеряв логарифм и не дорешав на последнем шаге простейшее логарифмическое уравнение $\log_2\frac{56}{V_2}=8$).

У обучающихся группы с низким уровнем подготовки слабо сформированы навыки самоорганизации: умение самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач. Поэтому обучающиеся данной группы способны выполнять задания, алгоритмы решения которых уже встречались в их подготовке и задания повышенного уровня сложности с развернутым ответом (13-17) вызывают у них особые затруднения.

Для успешного выполнения геометрических задач, решения текстовых задач необходимо сформированное смысловое чтение: умение выделять в тексте необходимые данные, находить зависимость между ними, интерпретировать полученный результат и т.д. Низкий уровень читательской грамотности обучающихся данной группы напрямую влияет на низкие проценты выполнения многих заданий ЕГЭ по математике: 1, 3, 10, 9, 5, задания с развернутым ответом.

Таким образом, можно предположить, что у обучающихся группы с низким уровнем подготовки кроме предметных результатов слабо сформированы метапредметные результаты такие как:

– 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;

– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

– уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

– сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху.

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

Участники этой группы участников экзамена решают задачи части 1 экзамена, только если распознали тип задания, имеют представления о подходах к решению некоторых задач из части 2 экзаменационной работы, но не справляются с выполнением этих заданий в полном объеме или допускают грубые математические ошибки. Рекомендовано, как и в группе с минимальным уровнем подготовки, своевременно (не позднее чем в начале учебного года, в 10 классе) провести анализ результатов ОГЭ учащихся, пришедших на обучение в старшую школу. Это даст возможность учителю уже на начальном этапе определить пробелы в знаниях учеников за курс основной школы, своевременно скорректировать программу и организовать работу по ликвидации пробелов начальной и основной школы.

Для успешной сдачи ЕГЭ профильного уровня важно иметь глубокие базовые знания по материалу основной школы, учиться доказывать, развивать логику, увлекаться решением разных задач, изучать способы и приемы их решения. Главной основой успешной сдачи экзамена по математике является качественное системное изучение математики, отсутствие пробелов в базовых математических знаниях.

Для подготовки обучающихся с недостаточными математическими знаниями и умениями, в первую очередь, следует обратить внимание на выполнение заданий КИМ ЕГЭ первой части, направленных на проверку умений решать простейшие планиметрические, стереометрические задачи; решать задачи на нахождение вероятности событий; решать типичные уравнения и неравенства; выполнять вычисления и преобразования выражений (тригонометрических, логарифмических, показательных и др.); выполнять действия с функциями; строить и исследовать простейшие математические модели. Включение соответствующих заданий в содержание уроков позволит совершенствовать математическую подготовку школьников и обеспечит прохождение обучающимися аттестационного рубежа на экзамене по математике (профиль).

Подготовка к ЕГЭ должна логически включаться в систематическое изучение математики. А потому целевую подготовку к ЕГЭ учителю нужно планировать как обобщение и систематизацию математических знаний в рамках урочной деятельности в течение всего учебного года, а не как нарешивание большого количества заданий из открытого банка ЕГЭ. Следовательно, при подготовке к уроку по той или иной теме целесообразно содержание урока дополнять соответствующими заданиями из КИМ, использовать имеющиеся в достаточном количестве дополнительные учебно-методические материалы. При проведении диагностических работ педагогу целесообразно выбирать такие задачи, которые по формулировкам отличались бы от задач, решаемых в классе, но по способам решения являлись бы частными для рассматриваемых на уроке разнообразных классов задач. Так учитель сможет обеспечить не механическое натаскивание на решение задач из открытого банка заданий ФИПИ, а получить объективную картину об уровне сформированности предметных грамотностей и метапредметных умений школьников.

При повторении изученного материала в рамках подготовки обучающихся к итоговой аттестации обеспечить повторение значительно большего объема материала, сконцентрировать внимание школьников на обсуждении подходов к решению тех или иных задач, выбору способов их решения, сопоставлению этих способов, проверке полученных ответов. В тренировке можно ориентироваться на сборники для подготовки к ЕГЭ, задания из «Открытого банка заданий (профильный уровень)» ФИПИ, а также электронные тренажеры. Необходимо индивидуально диагностировать уровень возможностей выпускников и постепенно расширять круг выполняемых заданий.

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

У участников со средним уровнем подготовки на высоком уровне сформированы предметные и метапредметные умения, отвечающие за успешное выполнение заданий базового уровня сложности. Наиболее успешно выполнили задания 1 (97% участников), 2 (98%), 4 (98%), 6 (97%), 8 (87%), тем самым продемонстрировав высокий уровень умения использовать при решении

простейших задач по планиметрии, выполнять действия с векторами, решать показательные уравнения, исследовать свойства функции с помощью аппарата производной.

Среди успешных заданий повышенного уровня сложности – задания с кратким ответом: 9 (работа с формулами, решение логарифмического уравнения), 10 (текстовая задача на движение), 11 (функциональная зависимость), 12 (применение производной для нахождения экстремумов функции). Таким образом, программа среднего общего образования освоена на хорошем уровне.

Среди заданий повышенного уровня сложности с развернутым ответом отмечено повышение показателя выполнения задания 13 (решение тригонометрического уравнения): на 20% лучше справились участники 2026 года по сравнению с участниками 2025 и 2024 гг. Представленное задание – стандартное тригонометрическое уравнение, требующее хорошего знания тригонометрических формул, значений тригонометрических функций, способов нахождения корней тригонометрического уравнения и отбора их на заданном промежутке.

Можно отметить и достижение в выполнении задания 15 – умение решать смешанного типа неравенства: показатель выполнения выше 2025 года на 18% (2026 г. – 38%, 2025 г. – 20%).

Задания высокого уровня сложности доступны для выполнения данной категории обучающихся в основном только на уровне интуиции и выполнения простых логических операций: так 16% участников группы получили 1 балл за выполнение задания 19, приведя правильный пример согласно условию задачи в пункте а). Этот показатель можно считать достижением, так как для его выполнения необходимо провести непростую мыслительную работу: внимательно прочитав условие, понять все цепочки связи между данными, учесть их при составлении примера.

Таблица 18

№	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП	
		базовый уровень	углубленный уровень
3.	Тела и поверхности вращения/Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, величина угла, плоский угол, двугранный угол, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, объём фигуры, площадь поверхности; умение использовать геометрические отношения при решении задач; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1 5 класс: 146.4.2.4; 6 класс: 146.4.3.6; 7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4	10 класс: 112.8.2.2; 11 класс: 112.8.3.1
14.	Многогранники. Прямые и плоскости в пространстве./ Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, поверхность вращения, площадь поверхности, сечение; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения; использовать геометрические отношения при решении задач; находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1 5 класс: 146.4.2.4; 6 класс: 146.4.3.6; 7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4	10 класс: 112.8.2.2; 11 класс: 112.8.3.1
15.	Показательные и логарифмические неравенства/Умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов	10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2	10 класс: 112.7.2.2; 11 класс: 112.7.3.2
16.	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Целые и дробно-рациональные уравнения /Умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры,	10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2 5 класс: 146.4.2.3; 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2	10 класс: 112.7.2.2; 11 класс: 112.7.3.2; 112.7.3.4

	интерпретировать полученный результат; умение решать текстовые задачи разных типов, в том числе задачи из области управления личными и семейными финансами		
17.	Фигуры на плоскости/Умение оперировать понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, величина угла; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии, использовать геометрические отношения при решении задач; умение находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь), используя изученные формулы и методы	10 класс: 111.8.4.1; 11 класс: 111.8.4.2 5 класс: 146.4.2.4; 6 класс: 146.4.3.6; 7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4	10 класс: 112.8.4; 11 класс: 112.8.5;
18.	Уравнения, неравенства и системы с параметрами /Умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами	10 класс: 111.7.2.2; 111.7.2.2; 111.7.2.3; 11 класс: 111.7.3.2; 111.7.3.3; 111.7.3.4 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2	10 класс: 112.7.2.2; 112.7.2.3; 11 класс: 112.7.3.2; 112.7.3.3
19.	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений Целые и дробно-рациональные уравнения. Логика /Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение приводить примеры и контрпримеры, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел, остаток по модулю; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное; умение выбирать подходящий метод для решения задачи	10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 111.7.2.4; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2; 111.7.3.3 5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.2; 7 класс: 146.5.2.1; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.4	10 класс: 112.7.2.1; 112.7.2.2; 112.7.2.3; 112.7.2.4; 11 класс: 112.7.3.1; 112.7.3.2

Среди базовых заданий наименее успешно участниками группы выполнено задание на применение понятий и теорем стереометрии (задание 3 – 76% от всех участников). Отметим, что в 2026 году уровень выполнения этого задания самый низкий за три последних года: на 21% ниже, чем в 2025 году и на 14% ниже, чем в 2024 году.

3 Площадь боковой поверхности треугольной призмы равна 48. Через среднюю линию основания призмы проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите площадь боковой поверхности отсечённой треугольной призмы.

61% обучающихся, выполнявших данное задание, верно дали ответ – 24, а вот 32% школьников не владеют понятием «площадь боковой поверхности», а также формулой нахождения площади параллелограмма, записали ответ 12. Можно предположить, что некоторые из этих участники находили объем, а не площадь боковой поверхности отсеченной призмы.

Доля участников, выполнявших задания повышенного уровня сложности с развернутым ответом (кроме задания 13), составляет около 30% от всех участников группы со средним уровнем подготовки. К сожалению, задания по геометрии (14 и 17), причем чаще на неполный балл, решают лишь единицы (8% и 1% выполнения соответственно). Задание высокого уровня сложности на решение уравнения с параметром (№18) для представленной категории обучающихся недоступно.

Проанализируем ошибки, допущенные обучающимися, и недостаточно сформированные умения при выполнении заданий 13, 15 и 16.

Задание 13.

13 а) Решите уравнение $2\sin\left(x+\frac{\pi}{3}\right)+2\sin(\pi+x)=0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[5\pi;\ \frac{13\pi}{2}\right]$.

При выполнении пункта а) в решении уравнения необходимо верно, используя справочные материалы, применить формулу синуса суммы аргументов и формулу приведения. К сожалению, на этом шаге некоторые обучающиеся допустили ошибки. После правильной группировки уравнение сводится к однородному уравнению первой степени и для дальнейшего решения обучающиеся должны владеть способом решения такого типа уравнений – деление обеих частей уравнения на высшую степень синуса или косинуса с последующим переходом к тангенсу или котангенсу. При отборе корней чаще используется отбор с помощью тригонометрической окружности, но в этом году многие предпочли выполнять отбор с помощью двойного неравенства. Ошибки в определении значений точек, принадлежащих промежутку.

Задание 15.

15 Решите неравенство $3^{\log_3\left(2^x-2\right)}+4^x-18\le 0$.

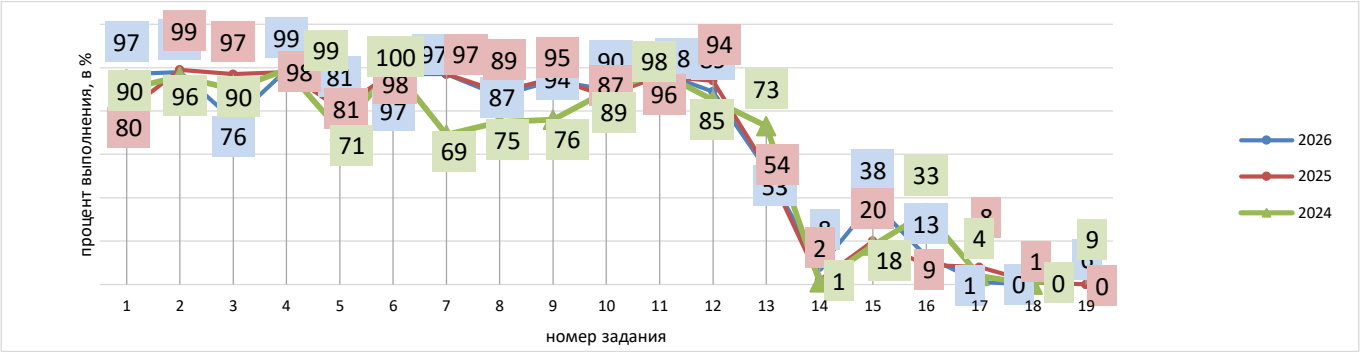
Основная масса участников посчитали неравенство этого года «слишком простым» и понятным: применение основного логарифмического тождества превращает смешанное уравнение в показательное, которое впоследствии сводится способом замены к квадратному неравенству. К сожалению, неравенство 2026 года очень явно продемонстрировало отсутствие у некоторых выпускников математической культуры, а именно аккуратного выполнения всех шагов математического алгоритма – «метода интервалов»: решение квадратного неравенства после замены $2^x = t$ сведено к решению уравнения и отброшен отрицательный корень этого уравнения, тем самым произошла потеря промежутка в решении квадратного неравенства, в результате не решено квадратное неравенство и произошел неверный переход к показательному неравенству. Еще одной типичной ошибкой также стала запись решения неравенства вида: $2^x \geqslant -4$ «решений нет», причем еще более грубой эта ошибка стала при решении системы неравенств, так как если одно неравенство в системе не имеет решений, то и вся система решений не имеет. Формальный подход к использованию метода и логические ошибки привели к нулевым результатам выполнения задания.

16 В июле 2028 года планируется взять в банке кредит на три года в размере 12 млн рублей. Условия его возврата таковы:
— каждый январь долг увеличивается на r % по сравнению с концом предыдущего года;
— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;
— в июле 2029 и 2030 годов долг должен быть на 10 % меньше долга на июль предыдущего года;
— к июлю 2031 года долг должен быть выплачен полностью.
Известно, что сумма всех платежей после полного погашения кредита будет равна 13 626 тыс. рублей. Найдите r.

«Экономическая» задача этого года отличалась добавлением нового условия: «в июле 2029 и 2030 годов долг должен быть на 10% меньше долга на июль предыдущего года». Неумение перенести знания в новые предложенные условия вызвали затруднения при составлении математической модели и сделали задачу нерешаемой для части обучающихся, выполняющих задачу 16. Ошибки появились также на вычислительном этапе: решение без дополнительных группировок и преобразований достаточно трудоемкое и привело к арифметическим ошибкам в расчетах.

Повторились типичные ошибки нескольких последних лет: использование при составлении математической модели переменной r, заданной в%, без перевода в дробь; а также приравнивание величины, заданной в млн рублей к величине в тыс. рублей.

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



Для получения 80 и более тестовых баллов по шкале этого года необходимо набрать 17 и более первичных баллов. Таким образом, участники со средним уровнем подготовки должны безошибочно выполнять задания с кратким ответом (1-12), а также рекомендуемые, наиболее успешно выполняемые на протяжении нескольких лет, задания: 13, 15 и 16 (по 2 первичных балла за каждое). Учитывая частое наличие вычислительных ошибок в анализируемой группе обучающихся, необходимо дополнительно обучать основным алгоритмам решения задания 19 (хотя бы пункта а). Но для уверенного получения 80 баллов и выше необходимо выполнять задания по геометрии повышенного уровня сложности (задания 14 и 17). Не все обучающиеся справляются с этими заданиями в полном объеме, но выполнение пункта а или, наоборот, решение пункта б без доказательства пункта а, доступно при систематическом изучении курса геометрии. Так в 2026 году 22% участников ЕГЭ из группы со средним уровнем подготовки успешно выполнила доказательство в задаче 14:

14 В правильной шестиугольной пирамиде $SABCDEF$ точки M и K — середины боковых рёбер SA и SD соответственно.
а) Докажите, что прямые BC и MK параллельны.
б) Найдите объём пирамиды $MABF$, если $AB=12$, а угол между плоскостью BMC и плоскостью основания пирамиды $SABCDEF$ равен 30°.

Для успешного доказательства потребовалось минимальное количество базовых знаний планиметрии и стереометрии: боковая грань правильной пирамиды – равнобедренный треугольник, средняя линия треугольника параллельна основанию и диагональ правильного шестиугольника параллельна стороне.

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

На успешное выполнение группы заданий по геометрии 1, 3 и по теме «Функции и графики» – задания 8, 11 повлияло не только хорошее овладение предметными результатами, но и сформированности навыками получения информации из источников разных типов: графики, схемы, чертежи. Обработкой информации, представленной в виде диаграмм, графиков, схем, таблиц и чертежей, в школьном курсе эффективно занимаются, начиная с начальных классов, причем в различных предметных областях.

В последние годы образовательные программы по математике стали вносить в содержание практическую направленность, задания с жизненными ситуациями, в результате обучающимся легче переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности (группа заданий курса «Вероятность и статистика» задания 4, 5, и практико-ориентированные задания 9, 10), уметь интегрировать знания из разных предметных областей (задача из области физики – задание 9).

Важной задачей школьного курса математики является научить выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, высокий уровень выполнения геометрических задач 1, 3, текстовых задач 10, 16, при этом низкий уровень выполнение заданий 14 и 17 – геометрия повышенного уровня сложности с развернутым ответом, диагностирует недостаточный уровень формирования этого результата.

Умение анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность позволило обучающимся осуществлять самоконтроль и не допускать вычислительных ошибок.

При этом участники группы часто выполняют задания по отработанным алгоритмам, у них вызывают затруднения нестандартные формулировки, новые условия в задачах (задача 16),

поэтому можно говорить о несформированных в достаточной степени способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Лишь небольшая часть обучающихся приступает к выполнению заданий с развернутым ответом, наряду с предметными дефицитами можно отметить и недостаточный уровень сформированности коммуникативных УУД: умение излагать мысли на бумаге в виде развернутого ответа; выстраивать доказательства, используя теоремы и математические правила; строить логические цепочки; использовать математический язык. Этот навык необходим не только при решении геометрических задач на доказательство, но и в частности при решении неравенства (задание 15), где были нарушены равносильные переходы (описание выше).

Метапредметные результаты, формирование которых для группы участников со средним уровнем подготовки можно считать достигнутыми:

– навыками получения информации из источников разных типов;

– умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности, уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

– умение анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность

Недостаточно сформированы следующие метапредметные результаты:

– умение выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

– способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– внутренняя мотивации, включающая стремление к достижению цели и успеху;

– креативное мышление при решении проблем.

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

Участники группы со средним уровнем подготовки успешно справляются с большинством заданий части 1 и владеют алгоритмами решения избирательной группы заданий из части 2 экзамена (уравнение с отбором корней, неравенство, экономическая задача, продвижение в задаче с числовыми зависимостями).

Подготовка обучающихся данной группы, прежде всего, должна заключаться в отработке уверенного и безошибочного навыка выполнения заданий части с кратким ответом, недопущение вычислительных ошибок, знание различных алгоритмов и подходов к решению, устранение типичных ошибок при выполнении. Для участников этой группы характерно наличие дефицитов предметных компетенций основного общего образования: в области планиметрии, тригонометрии, решении текстовых задач. Поэтому необходимо планировать ликвидацию пробелов параллельно с изучением нового материала: так решение любой стереометрической задачи сводится к конструкциям на плоскости, а значит необходимо систематизировать необходимые для решения задачи знания из раздела «Планиметрия».

Задания с кратким ответом можно активно включать при работе на уроках при изучении соответствующих тем, предлагать отдельные тренинги по отработке навыка решения определенного типа задач. В этом учителю поможет «Открытый банк заданий» ФИПИ, сборники для подготовки к ЕГЭ, электронные тренажеры. Такие виды деятельности позволят обучающимся выполнять задания безошибочно, усвоить алгоритмы решения всех прототипов, а также сэкономить время на экзамене для выполнения заданий с развернутым ответом.

Рекомендуется обязательно включать обучающихся со средним уровнем подготовки в деятельность по отработке алгоритмов решения заданий повышенного уровня сложности второй части экзамена. Предложим основные подходы для успешного обучения школьников решению наиболее успешных заданий 13, 15 и 16.

При подготовке к выполнению задания 13 рекомендуем обратить внимание на отработку следующих умений:

– безошибочное решение простейших тригонометрических уравнений;

– знание и умение применять формулы тригонометрии;

– отработка навыков отбора корней в тригонометрических уравнениях, показывать различные способы отбора корней, включая навыки полноценного оформления решения (при решении подбором целочисленного параметра необходимо рассматривать ближайшие значения параметра,

не входящие в промежуток; при решении графическим способом на окружности должна быть изображена соответствующая дуга и все корни, попавшие на неё, указанные на дуге значения углов должны принадлежать данному промежутку).

Подготовку к решению неравенств на ЕГЭ (задание 15) следует начинать с повторения алгоритмов решения базовых неравенств, затем предлагать академические, классические приемы решения неравенств, в том числе метода интервалов. Только после отработки уверенного навыка можно предлагать альтернативные приемы, такие как метод рационализации и другие. В программе 10 класса предусмотрено повторение материала по теме «Решение дробно-рациональных уравнений и неравенств», здесь есть возможность отработать метод интервалов.

Алгоритмы решения текстовой экономической задачи (задача 16) стандартны и систематизированы. В литературе предлагается множество вариантов и подходов к решению этих задач. Но, в последние годы появляются новые сюжеты, нестандартные условия, которые ранее не встречались в ЕГЭ или диагностических работах. К сожалению, одной из причин невысокого результата выполнения задания может быть то, что, ряд учителей, вместо развития умения составлять математическую модель «натаскивают» учеников на конкретные алгоритмы решения заданий прошлых лет, а для группы участников со средним уровнем подготовки изменение в алгоритмах ведет к невыполнению задачи. 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. Поэтому при подготовке к ЕГЭ учителям рекомендуется предлагать различные текстовые задачи: на кредиты, вклады. При этом обращать внимание на развитие навыков чтения и интерпретации сложного текстового условия. Следует обратить внимание также на решение задач на «оптимизацию», которые также встречаются в вариантах в разные периоды.

Обратим внимание на то, что геометрические задачи повышенного уровня сложности с развернутым ответом вполне доступны для выполнения учащимся, имеющим знания основных понятий, формул, свойств, признаков фигур на плоскости, а также умеющим рассуждать, доказывать, применяя изученные теоремы. Для решения геометрических задач нужно иметь систему базовых знаний, они не алгоритмизируются, нельзя дать шаблон. Умение доказывать формируется постепенно не только в процессе решения задач, но и при доказательстве теорем, это одна из самых важных составляющих геометрии. Поэтому учителю нельзя игнорировать из-за нехватки времени представление доказательства на уроках самому и опрос учащихся по доказательству теорем; требовать от учащихся пояснений и доказательств утверждений при решении задач, обоснованных устных ответов, обучать доказательству. В этом случае задания 14 и 17, возможно не в полном объеме, но доступны для выполнения участникам группы со средним уровнем подготовки.

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 группы с высоким уровнем подготовки традиционно очень успешно справляются с заданиями первой части (1-12), наиболее успешно в 2026 году обучающиеся выполнили задания повышенного уровня сложности 5 (94%), 9 (100%), 10(98%), 11(100%), 12(97%), 13(96%), 15(96%). На высоком уровне усвоена программа и достигнуты предметные результаты учебного курса «Алгебра» основной школы, программа «Алгебра и начала математического анализа» среднего общего образования, учебного курса «Вероятность и статистика». Уровень сформированности умений применять при решении задач знания, понятия и теоремы, умения доказывать для данной группы обучающихся находятся на более низком уровне, но достаточном для выполнения заданий повышенного уровня сложности блока «Геометрия» (№14 и №17). К сожалению, во многих школах все еще уделяется недостаточное внимание преподаванию геометрии.

3% высокобалльников, а часто это участники олимпиад различного уровня, владеют методами доказательств, умеют приводить примеры и контрпримеры, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, владеют понятиями по теме «Теория чисел», умеют выбирать подходящий метод для решения задачи №19, получили 3-4 первичных балла за выполнение задания с развернутым ответом высокого уровня сложности. При этом 33% участников исследуемой группы набрали за выполнение только 1 балл,

а еще 20% – 2 балла из возможных 4 баллов. У этих участников есть подходы к выполнению подобных заданий, но они не обладают креативностью мышления, умению выходить за рамки изученного материала и применять нестандартные подходы. Можно отметить рост показателя выполнения этого задания два последних года. Для получения 3-4 баллов требуется специальная подготовка, в том числе навыков решения олимпиадных заданий.

19 На столе лежит некоторое количество карточек, часть из которых синего цвета, а остальные красного (есть хотя бы по одной карточке каждого цвета). На каждой карточке написано целое число. На карточках синего цвета написаны различные числа, делящиеся на 5, а на карточках красного цвета написаны различные числа, делящиеся на 3 (при этом некоторые числа могут быть написаны дважды: один раз на синей карточке и один раз на красной карточке). Все числа на карточках больше –45.

Оказалось, что наибольшее число, написанное на красной карточке, равно утроенному количеству синих карточек, а наибольшее число, написанное на синей карточке, равно количеству красных карточек.

а) Может ли на столе лежать ровно пять красных карточек?

б) Может ли на столе лежать ровно 100 красных карточек?

в) Какое наибольшее количество красных карточек может лежать на столе?

Типичные ошибки:

– условие задачи не поняли, использовались данные, не соответствующие условию задачи, например, в условии «на карточках написаны различные числа», а в некоторых работах встречались примеры, где числа повторяются;

– для доказательства неверности утверждения приводятся частные примеры, которые не могут являться доказательством в общем виде;

– не все условия учтены, так, например, при подсчете количества чисел на карточках в промежутке не считают число 0, но по условию это число может быть написано на карточке; или при решении пункта в) нахождением наибольшего числа на карточке с помощью арифметической прогрессии с шагом 5 (так как числа делятся нацело на 5), но не учтен факт, что шаг может быть и 10, при этом условие тоже будет выполнено;

– не владение критериями проверки заданий: пункт в) оценивается в 2 балла: оценка + пример, но участники приводят частные примеры без предварительной оценки.

Таблица 19

№	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП	
		базовый уровень	углубленный уровень
14.	Многогранники. Прямые и плоскости в пространстве./ Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, поверхность вращения, площадь поверхности, сечение; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения; использовать геометрические отношения при решении задач; находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1 5 класс: 146.4.2.4; 6 класс: 146.4.3.6; 7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4	10 класс: 112.8.2.2; 11 класс: 112.8.3.1
17.	Фигуры на плоскости/Умение оперировать понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, величина угла; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии, использовать геометрические отношения при решении задач; умение находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь), используя изученные формулы и методы	10 класс: 111.8.4.1; 11 класс: 111.8.4.2 5 класс: 146.4.2.4; 6 класс: 146.4.3.6; 7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4	10 класс: 112.8.4; 11 класс: 112.8.5;
18.	Уравнения, неравенства и системы с параметрами /Умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать	10 класс: 111.7.2.2; 111.7.2.2; 111.7.2.3; 11 класс: 111.7.3.2;	10 класс: 112.7.2.2; 112.7.2.3; 11 класс: 112.7.3.2; 112.7.3.3

	уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами	111.7.3.3; 111.7.3.4 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2	
19.	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений Целые и дробно-рациональные уравнения. Логика /Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение приводить примеры и контрпримеры, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел, остаток по модулю; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное; умение выбирать подходящий метод для решения задачи	10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 111.7.2.4; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2; 111.7.3.3 5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.2; 7 класс: 146.5.2.1; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.4	10 класс: 112.7.2.1; 112.7.2.2; 112.7.2.3; 112.7.2.4; 11 класс: 112.7.3.1; 112.7.3.2

Выполнение задания 16 (экономическая задача) на уровне 83% – стабильный и достаточно высокий показатель, но для группы участников с высоким уровнем подготовки это значение показывает существенные недоработки и слабое освоение материала по темам: рациональные числа, проценты, арифметические операции с действительными числами, целые и дробно-рациональные уравнения, а также недостаточно сформированные умения моделировать реальные ситуации на языке математики, составлять уравнения и решать текстовые задачи. 5% участников этой категории верно составили математическую модель задачи, но при этом допустили арифметические ошибки, а значит не овладели в достаточной мере вычислительными навыками, а также приемами рациональных вычислений.

Задания повышенного уровня сложности 14 (стереометрия) и 17 (планиметрия) относятся к блоку курса математики «Геометрия» и проверяют умения находить и вычислять геометрические величины, используя изученные формулы и методы. Для успешного выполнения требуются теоретические знания по геометрии всего школьного курса, начиная с 7 класса.

Уровень выполнения стереометрической задачи (№14) в этом году вырос и составляет 43%, при этом только 25% из них выполнили задачу полностью. 46% участников верно выполнили только пунка а, в котором требовалось выполнить доказательство параллельности прямых.

14 В правильной шестиугольной пирамиде $SABCDEF$ точки M и K — середины боковых рёбер SA и SD соответственно.
а) Докажите, что прямые BC и MK параллельны.
б) Найдите объём пирамиды $MABF$, если $AB=12$, а угол между плоскостью BMC и плоскостью основания пирамиды $SABCDEF$ равен 30°.

Основные ошибки, допущенные обучающимися в 2026 году:

– в пункте а доказательство строилось на неверном утверждении: «если средняя линия параллельна любой прямой лежащей в плоскости основания, то значит она параллельна и всей плоскости»;

– в пункте б нет обоснования, почему высота пирамиды упадет на диагональ шестиугольника;

– нет построения угла между плоскостями, обоснования, почему предполагаемый угол между прямыми является линейным углом двугранного угла.

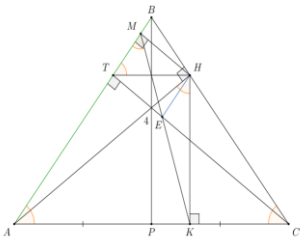
Таким образом, недостаточно сформированы понятия: объем многогранника, угол между плоскостями, параллельность прямой и плоскости. Участники экзамена недостаточно владеют навыками критично оценивать условия, выстраивать логические цепочки для доказательства используемых утверждений.

Самый низкий показатель выполнения заданий ЕГЭ участниками группы с высоким уровнем подготовки за задание 17 (планиметрическая задача) – 8%, из них 3% выполнили задачу полностью, а 16% получили только 1 первичный балл из 3 возможных за выполнение одного пункта а или б.

17 В равнобедренном остроугольном треугольнике ABC проведены высоты AH и CT к боковым сторонам BC и AB. Отрезки HM и HK — перпендикуляры к прямым AB и AC соответственно. Отрезки CT и MK пересекаются в точке E.

а) Докажите, что прямые AB и EH параллельны.

б) Найдите длину отрезка ME, если $AB=13$ и $AC=10$.



Типичные ошибки:

– Для доказательства параллельности прямых в пункте а) необходимо было доказать, что четырехугольник ТМНЕ является прямоугольником, при этом многие участники пошли по пути нахождения равных углов и не смогли довести это доказательство до конца;

– В пункте б выделить типичные ошибки невозможно.

Таким образом, у обучающихся слабо сформированы умения использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии, использовать геометрические отношения при решении задач; умение находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь), используя изученные формулы и методы.

Задание 18 (решение уравнения с параметром) – доступно обучающимся, имеющим навык выполнения заданий с параметрами, который должен формироваться на протяжении изучения всего школьного курса математики. Эффективно подготовить к заданию за один-два года практически невозможно. У выпускников должны быть сформированы предметные навыки: решение уравнений, неравенств и систем различных типов, умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств, а также исследовательские навыки: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; креативность мышления.

18 Найдите все значения a, при каждом из которых уравнение

$$(x-1)a^2-\left(x^3-2x^2+3x-2\right)a-x^4+3x^3-2x^2=0$$

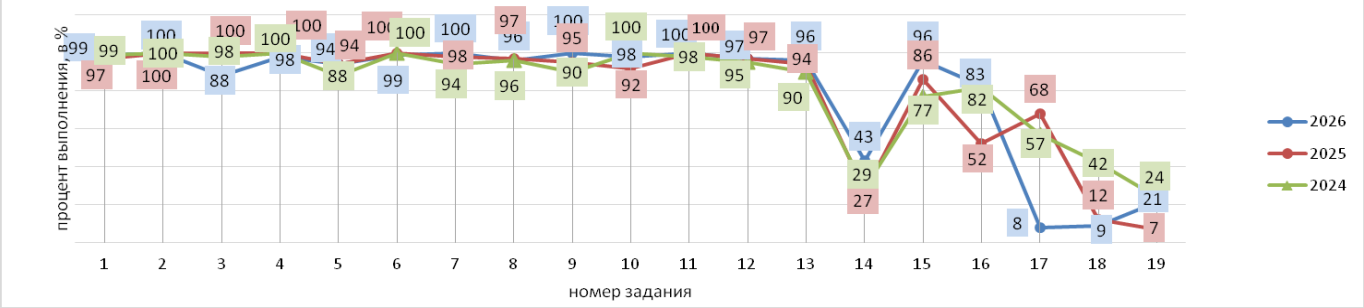
имеет ровно два различных корня.

Это задание исследовательского характера и для его выполнения необходимо обладать креативным мышлением, умением находить нестандартные пути решения. Такие навыки сформированы у 7% участников представленной группы, они получили максимальные 4 балла. Еще 6% получили 1-2 балла, имеют представления и знают подходы к решению таких заданий, но при этом допустили ошибки:

– на первом этапе при преобразовании выражения (не смогли найти путь для эффективной группировки);

– с помощью построенных графиков функций исследовали не все варианты возможных решений;

– вычислительные ошибки в преобразованиях привели к неверному построению графической интерпретации, и как следствие к неверным ответам.



Для получения стобалльного результата участникам необходимо исключить ошибки, в первую очередь арифметические, при выполнении заданий первой части (1-12), уверенно выполнять задания 13, 15, 16. Отметим, что участника со средним уровнем подготовки и высокобалльника отделяют именно решение геометрических задач с развернутым ответом. Выполнение заданий 14 и 17 является «зоной роста» для получения баллов 90 и выше. Для получения результата выше 90 баллов следует в первую очередь ориентировать выпускника на выполнение задания 19 (пункты а и б), а также на задание 18 (в связи с тем, что в этом задании не всегда очевидны подходы к решению, лучше оставить выполнение этого задания напоследок).

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

Участники группы с высоким уровнем подготовки нацелены на получение высокого результата и продолжения своего образования в вузах с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов; часто участники олимпиад различного уровня; решая задачи повышенного или высокого уровня сложности, ставят перед собой цель максимального продвижения с фиксированием каждого промежуточного шага или этапа решения, при этом допускают ошибки в решении задач части 1 (базового уровня).

Наряду со всеми рекомендациями, адресованными учителям по совершенствованию преподавания математики с более низким уровнем подготовки, участникам исследуемой группы необходимо формировать научный стиль мышления, объясняя способы получения нового знания. Поэтому сделаем некоторые дополнения и поясним «тонкости» подготовки участников с высоким уровнем мотивации к ЕГЭ.

Задание 15 (решение неравенств смешанного типа).

При обучении школьников работе с неравенствами необходимо стремиться к тому, чтобы учащиеся могли в каждом конкретном случае выбирать метод, который будет минимален по временным затратам в рамках экзамена, не будет содержать громоздких вычислений и не приведет к ошибкам. Очень часто школьники воспринимают алгоритмы решения каждого конкретного типа неравенства (рационального, показательного, логарифмического и т.д.), но испытывают трудности при работе с комбинациями в одном неравенстве. Метод интервалов является одним из тех методов, который можно применять к неравенствам любого типа. Для того чтобы метод интервалов стал универсальным, необходимо четко представлять его математическую основу, связь его с функциональной линией. Особых трудностей с запоминанием и пониманием этого алгоритма не возникнет, если уже в 9 классе при изучении рациональных неравенств (начиная с квадратных) учащимся объяснять связь между функциональной линией и решением неравенства. Проблемы применения метода интервалов к решению комбинированных неравенств возникают по большей части тогда, когда дети привыкают при работе с дробно-рациональными неравенствами действовать бездумно по шаблону: найдите нули числителя, нули знаменателя и т.д., отсюда могут появиться ошибки с включением или исключением концов интервала в решение (закрашенные и выколотые точки). Поэтому, начиная работать с методом интервалов, прежде всего обращаем внимание на отыскание области определения: функция может быть определена не на всей числовой прямой. Поэтому в рациональных неравенствах нули знаменателя – это не что иное, как область определения функции; точки, не входящие в область определения, не могут войти в решение исходного неравенства. В более сложных неравенствах, на тех промежутках, где функция не существует, просто бессмысленно говорить что-либо о ее знаке. Следующее, на что необходимо обращать внимание, это определение знаков функции на конкретных промежутках. Если говорить о рациональных неравенствах, то там очень многие учащиеся успешно пользуются правилом, позволяющим определять знаки «автоматически», опираясь на четность или нечетность степени линейных множителей, входящих в неравенство. Но иногда очень опасно делать аналогичные выводы при работе с комбинированными неравенствами, особенно когда соответствующие функции имеют разрывы.

Чтобы избежать ошибок подобного рода при решении комбинированных неравенств, необходимо предлагать учащимся задания, содержащие разрывные функции. Тренировочные задания должны содержать функции, имеющие точечные или интервальные разрывы, с сохранением или сменой знака. Работа с такими неравенствами позволит увидеть особенности реализации метода интервалов.

В задании 15 в некоторых случаях хорошо работает метод «рационализации». Но для его применения также необходимо не просто дать формулы перехода, а показать научное обоснование этого метода, ограничения в применении.

Задание 18 следует рассматривать для подготовки обучающихся, имеющих высокий уровень обученности, способным к нестандартным решениям. В классах углубленного уровня основной школы учителям следует больше внимания уделять изучению аналитического материала, связанного с простейшими функциями, в том числе включать задания с параметрами в программу при решении уравнений различных видов, начиная с линейных. Подобные задания включены в большинство школьных учебников. Разбор подходов решения задания 18 должен быть выделен как отдельный элективный курс в 10-11 классах для способных обучающихся.

Для выполнения задания 19 определенных алгоритмов не существует, все рассуждения должны быть обоснованными, а приводимые примеры убедительными и удовлетворяющими всем условиям задачи. Пункт а) задания доступен для выполнения многим школьникам, необходимо было привести пример согласно предлагаемому условию. Задание 19 направлено прежде всего на выполнение участниками, претендующими на высокие баллы за экзамен, требуют нестандартного мышления. При этом первый пункт задачи имеет конструктивный характер, и его выполнение посильно многим участникам экзамена, поэтому последние годы задача стала приобретать популярность не только у наиболее сильной группы, но и у выпускников с недостаточной общей алгебраической подготовкой, но развитым логическим мышлением. Здесь важно, чтобы учитель верно сориентировал, показал на примерах, что первый пункт не требует специальных знаний – достаточно умения понять условие задачи, небольшой сообразительности и минимального терпения, чтобы обнаружить нужную математическую конструкцию. Для участников группы с высоким уровнем подготовки и развитым нестандартным мышлением необходимо

Традиционным распространенным недостатком в решении геометрических задач 14 и 17 остается отсутствие теоретических обоснований логических переходов, недостаточная доказательность рассуждений, отсутствие аргументации решений. Для успешного выполнения задания 14 обучающиеся должны иметь хорошую теоретическую и практическую базовую подготовку по курсу планиметрии основной школы, так как все стереометрические задачи сводятся к решению задач на плоскости. В 10-11 классе учащиеся должны уметь оперировать понятиями: плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями и др., свойства и формулы нахождения площадей и объемов многогранников, фигур вращения, уметь строить сечения, знать теоремы о трех перпендикулярах, признаки параллельности, перпендикулярности и др. Подготовка к выполнению геометрических задач ЕГЭ должна начинаться с систематизации знаний по «Планиметрии».

Еще одной проблемой является неумение распределить время на выполнение заданий. Поэтому периодическое проведение диагностических и тренировочных работ, в том числе в электронном виде с отслеживанием времени выполнения и мониторинг допущенных ошибок позволит устранить недочеты, которые могут помешать на экзамене набрать максимально возможные баллы.

Большой опыт и практику решения нестандартных заданий участники приобретают, участвуя в олимпиадном движении. Учителю необходимо включать в эту работу способных обучающихся, разбирать разные способы решения типовых олимпиадных задач на внеурочных занятиях, после участия в олимпиадах разбирать допущенные ошибки и нерешенные задачи. Все это формирует у школьника нестандартность и креативность мышления, заставляет искать альтернативные пути решения, обогащает математический кругозор.

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

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

В план работы методических объединений различного уровня (муниципальных, школьных) необходимо включать специальные практикумы для учителей математики, причем, не только

занимающихся подготовкой к ЕГЭ, с целью разбора различных, в том числе нестандартных, эффективных методов решения заданий КИМ по темам и блокам:

– Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин;
– Стереометрические задачи на нахождение геометрических величин;
– Решение тригонометрических, дробно-рациональных, показательных, логарифмических уравнений, неравенств и их систем;
– Текстовые задачи;
– Производные и первообразные элементарных функций. Наибольшее и наименьшее значения функции. Экстремумы;
– Метод интервалов;
– Экономические задачи и задачи на оптимизацию;
– ВПР как инструмент подготовки к ЕГЭ.

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

ГАОУ РХ ДПО «Хакасский институт развития образования и повышения квалификации» продолжить работу со школами с низкими образовательными результатами через реализацию выездных и персонифицированных семинаров с целью методического сопровождения по тем проблемам и дефицитам, которые возникают у учителей каждой из таких школ. Для учителей Республики Хакасия необходимо усилить в программах повышения квалификации предметно-методический блок, а также включить в план работы семинары и вебинары по темам:

– Изучение вероятности и статистики на углубленном уровне;
– Методика развития исследовательских навыков обучающихся: параметр;
– Геометрия на углубленном уровне преподавания.
– Теория чисел, делимость в средней школе;
– Использование цифровых ресурсов при обучении математике;
– Использование результатов ВПР для подготовки к ЕГЭ.

Реализация содержания предложенной тематики может осуществляться с помощью преподавателей вузов, учителей из школ, показавших наиболее высокие результаты, экспертов предметной комиссии ЕГЭ, а также методического актива Института. В условиях наличия различных учебников в школах, когда содержание не соответствует ФОП, очень полезными могли стать методические сборники (из опыта работы) с подборками комплекса теории и заданий, в том числе с включением заданий из Открытого банка заданий, по тематике рабочих программ по математике для классов с углубленным изучением предмета. Обобщением своего опыта могли бы стать учителя, имеющие большой опыт подготовки к ЕГЭ и учителя из школ, стабильно показывающих высокие результата на экзаменах и олимпиадах.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

С целью устранения методических и предметных дефицитов отдельных групп учителей, продолжить разработку и реализацию дополнительных общеразвивающих программ по отдельным темам (по запросу) в дистанционном формате.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «Хакасский центр информатизации образования», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Булгакова Ольга Владимировна	заместитель директора по УВР, учитель математики МБОУ «СОШ №19» г. Абакана, председатель предметной комиссии ЕГЭ по математике в РХ
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Булгакова Ольга Владимировна	заместитель директора по УВР, учитель математики МБОУ «СОШ №19» г. Абакана, председатель предметной комиссии ЕГЭ по математике в РХ
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н., доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», проректор по учебно-методической работе

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 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
264	11,30	306	12,25	415	15,74

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	57	21,59	72	23,53	125	30,12
Мужской	207	78,41	234	76,47	290	69,88

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	263	99,62	306	100,00	411	99,04
ВТГ, обучающихся по программам СПО	1	0,38	-	-	4	0,96

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	166	63,12	190	62,09	270	65,06
Выпускники СОШ-И	5	1,9	7	2,29	8	1,93
Выпускники СОШ с УИОП	25	9,51	22	7,19	25	6,02
Выпускники лицеев	43	16,35	56	18,30	59	14,22
Выпускники лицеев-интернатов	8	3,04	6	1,96	12	2,89
Выпускники гимназий	14	5,32	18	5,88	25	6,02
Выпускники гимназий-интернатов	2	0,76	7	2,29	12	2,89

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Количество уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа уч-ков в регионе
г. Абакан	168	40,48
г. Черногорск	50	12,05
г. Саяногорск	61	14,70
г. Абаза	10	2,41
г. Сорск	3	0,72
Усть-Абаканский район	21	5,06
Алтайский район	21	5,06
Аскизский район	31	7,47
Бейский район	5	1,20
Боградский район	10	2,41
Таштыпский район	9	2,17
Ширинский район	21	5,06
Орджоникидзевский район	5	1,20

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

За три года зафиксирован устойчивый рост числа участников ЕГЭ по физике: с 264 чел. (2024 г.) до 415 чел. (2026 г.), прирост составил 151чел. (36,39%). Доля сдававших ЕГЭ по физике от общего числа участников увеличилась с 11,30% до 15,74%. Рост доли свидетельствует о повышении востребованности физики как конкурсного предмета. Это согласуется с приоритетами государственной политики в сфере общего образования (в т. ч. Комплексный план

мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования до 2030 года), а также с трендами на усиление инженерно-технологического профиля подготовки.

Распределение участников экзамена по гендерному признаку, как и в прошлые годы, – в пользу юношей. Доля девушек среди участников ЕГЭ по физике выросла с 21,59% (57 чел.) в 2024 г. до 30,12% (125 чел.) в 2026 г. Абсолютное число юношей также увеличилось (с 207 до 290 чел.), но их доля снизилась с 78,41% до 69,88%. Рост доли девушек среди участников ЕГЭ по физике в 2024-2026 гг. мог быть обусловлен усилением профориентационной работы с учётом гендерных интересов, внедрением практико-ориентированных модулей и демонстрацией «близости» физики к социально значимым сферам, традиционно востребованным у девушек. При этом сохранение преобладания юношей и рост их абсолютного числа отражают устойчивую ориентацию значительной части мальчиков на инженерно-технические траектории, подкреплённую развитием профильных классов, «Точек роста», инженерных проектов и популяризацией технических профессий в регионе.

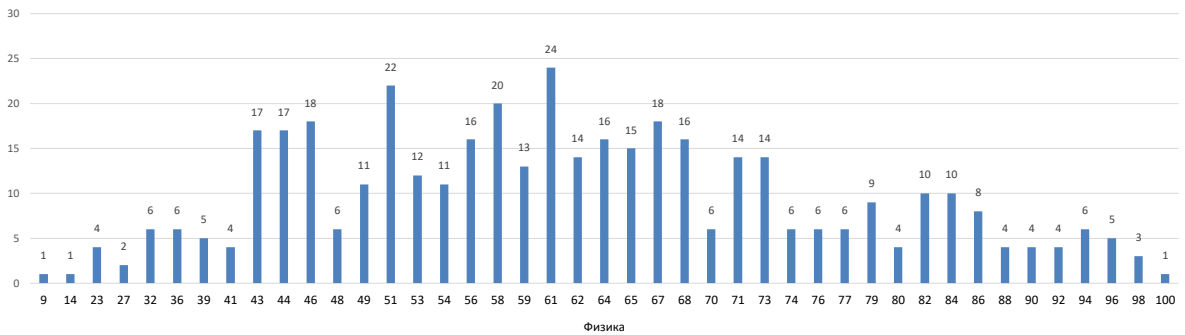
Основную долю участников ЕГЭ по физике ежегодно составляют выпускники текущего года, обучающиеся по программам среднего общего образования (СОО), – их доля превышает 99%. В 2026 году зафиксировано увеличение численности выпускников организаций среднего профессионального образования (СПО): их количество составило 4 человека (0,96% от общего числа участников). Преобладание выпускников СОО обусловлено тем, что ЕГЭ – основной инструмент итоговой аттестации и поступления в вузы именно для 11-классников, а для СПО предусмотрены альтернативные траектории. Незначительный рост доли выпускников СПО в 2026 году (4 чел.) связан с точечной мотивацией отдельных учащихся, локальной профориентационной работой и расширением информирования о возможности сдачи ЕГЭ.

Рост численности участников ЕГЭ по физике зафиксирован во всех типах образовательных организаций. Наиболее существенный прирост отмечен среди выпускников общеобразовательных школ (СОШ): их количество увеличилось с 166 человек в 2024 году до 270 человек в 2026 году (прирост – 38,52%). Умеренный рост наблюдался в гимназиях – с 14 до 25 человек (+44,00%) и в лицеях – с 43 до 59 человек (+27, 12%). В остальных типах образовательных организаций прирост был незначительным. Рост числа участников обусловлен комплексом мер: профориентационной работой в инженерно-технической сфере, развитием образовательной инфраструктуры (центры «Точка роста», «Кванториумы»), системной методической поддержкой педагогов, а также информационной кампанией о востребованности физики при поступлении на профильные направления. Наибольший прирост в СОШ во многом связан с расширением сети профильных классов технологической (инженерной) направленности и повышением качества предметной подготовки в массовых школах.

Распределение участников ЕГЭ по физике по административно-территориальным единицам (АТЕ) характеризуется выраженной концентрацией в крупных городах. Наибольший удельный вес приходится на г. Абакан (168 чел., 40,48%), г. Саяногорск (61 чел., 14,70%) и г. Черногорск (50 чел., 12,05%). На остальные АТЕ приходится менее 10% участников каждая; в г. Сорске, Бейском и Орджоникидзевском районах доля составляет менее 2%. Основными факторами такой неравномерности являются: обеспеченность ОО квалифицированными педагогическими кадрами, а также концентрацией консультационных и дополнительных образовательных ресурсов в крупных центрах.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже минимального балла, %	0,38	1,31	3,37
от минимального балла до 60 баллов, %	46,21	47,71	42,89
от 61 до 80 баллов, %	39,39	45,42	40,48
от 81 до 100 баллов, %	14,02	5,56	13,25
Средний тестовый балл	63,62	60,49	61,60

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
	ниже мин.	от мин. балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	2,92	43,07	40,63	13,38
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	50,00	25,00	25,00	0,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
СОШ	270	3,70	48,15	39,26	8,89
СОШ-И	8	0,00	62,50	37,50	0,00
СОШ с УИОП	25	4,00	32,00	32,00	32,00
Лицей	59	0,00	32,20	40,68	27,12
Лицей-интернат	12	0,00	41,67	50,00	8,33
Гимназия	25	0,00	24,00	64,00	12,00
Гимназия-интернат	12	8,33	33,33	33,33	25,00
Техникум	2	50,00	50,00	0,00	0,00
Колледж	2	50,00	0,00	50,00	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 б.
Базовый	219	4,57	51,14	38,81	5,48
Углубленный	196	2,04	33,67	42,35	21,94

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
г. Абакан	168	3,57	41,67	38,69	16,07
г. Черногорск	50	2,00	34,00	42,00	22,00
г. Саяногорск	61	4,92	39,34	40,98	14,75
г. Абаза	10	0,00	50,00	50,00	0,00
г. Сорск	3	0,00	33,33	66,67	0,00
Усть-Абаканский район	21	4,76	28,57	47,62	19,05
Алтайский район	21	0,00	33,33	57,14	9,52
Аскизский район	31	0,00	54,84	41,94	3,23
Бейский район	5	20,00	40,00	40,00	0,00
Боградский район	10	10,00	70,00	10,00	10,00
Таштыпский район	9	0,00	66,67	33,33	0,00
Ширинский район	21	4,76	61,90	33,33	0,00
Орджоникидзевский район	5	0,00	60,00	40,00	0,00

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 11

Наименование ОО	Количество	Доля ВТГ, получивших тестовый балл

	ВТГ, чел.	от 81 до 100 б.	от 61 до 80 б.	от мин. до 60 б.	ниже мин.
МБОУ «СОШ №19», г. Черногорск	13	46,15	30,77	15,38	7,69
МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова», г. Черногорск	12	33,33	25,00	41,67	0,00
МБОУ «СОШ №1», г. Абакан	16	43,75	43,75	12,5	0,00

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 12

Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
МБОУ «СОШ №29», г. Абакан	11	9,09	72,73	18,18	0,00
МБОУ «СОШ №25», г. Абакан	13	7,69	76,92	15,38	0,00
ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова», г. Абакан	12	8,33	33,33	33,33	25,00

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по физике в Республике Хакасия в 2026 г. имеет умеренно правостороннюю асимметрию. Основная масса результатов сосредоточена в диапазоне 61-80 баллов (40,48%) – это ядро контингента, успешно освоившего учебный материал и сформировавшего навыки выполнения заданий базового и повышенного уровней сложности. Доля участников, не преодолевших минимальный порог, составила 3,37% – это указывает на наличие группы выпускников не освоившей базовый понятийный аппарат и типовые алгоритмы решения простейших задач. При этом доля высокобалльников достигает 13,25%, что свидетельствует о наличии мотивированной группы обучающихся, способных эффективно справляться с заданиями всех уровней сложности.

Анализ распределения тестовых баллов выявил ряд значимых тенденций. Отмечен существенный рост доли участников, не преодолевших минимальный порог, – с 0,38% в 2024 году до 3,37% в 2026 году (более чем в 8 раз). Это наиболее выраженное негативное изменение за рассматриваемый период. Доля участников с результатами в диапазоне «минимальный порог – 60 баллов» снизилась до 42,89% в 2026 году (в 2025 году – 47,71%, в 2024 году – 46,21%). Диапазон 61–80 баллов остаётся ключевым сегментом: в 2026 году его доля составила 40,48%, что сопоставимо с показателем 2024 года (39,39%) и несколько ниже пикового значения 2025 года (45,42%). В группе высокобалльников (81-100 баллов) зафиксирован резкий спад в 2025 году (до 5,56%) и последующее восстановление в 2026 году до 13,25%, что практически соответствует уровню 2024 года (14,02%). Средний балл в динамике демонстрирует снижение в 2025 году (60,49) и частичное восстановление в 2026 году (61,60), однако остаётся ниже показателя 2024 года (63,62).

Результаты ЕГЭ по физике в разрезе категорий участников отражают дифференцированный уровень освоения предмета. У выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО, зафиксирована устойчивая картина подготовки: сформировано ядро учащихся со средним и выше среднего уровнем результатов, присутствует группа высокобалльников. В то же время выпускники текущего года, осваивающие программы СПО, демонстрируют существенно более низкий уровень освоения физики и не имеют результатов в группе высокобалльных показателей.

Уровень результатов ЕГЭ по физике в разрезе типов образовательных организаций коррелирует с профилем ОО, её ресурсной обеспеченностью и направленностью учебного процесса. В лицеях и гимназиях зафиксированы стабильно высокие результаты: отсутствует доля участников, не преодолевших минимальный порог; значительная часть выпускников находится в диапазоне 61-80 баллов; отмечена существенная доля высокобалльников – 27,12% в лицеях и 12,00% в гимназиях. Это обусловлено, в частности, отбором и профилизацией контингента, развитой системой сопровождения и олимпиадной подготовки, а также более высокой квалификацией педагогов и лучшей ресурсной обеспеченностью данных организаций. В СОШ с углублённым изучением отдельных предметов зафиксировано сбалансированное распределение результатов при заметной доле высокобалльных показателей: 4,00% – ниже минимального порога, 32,00% – в диапазоне «минимальный балл – 60», 32,00% – «61-80 баллов», 32,00% – «81-100 баллов». Такая картина обусловлена эффективностью углублённого изучения предмета, применением дифференцированного подхода, целенаправленной подготовкой к ЕГЭ, а также системной работой с мотивированными обучающимися. В массовых СОШ – преобладание среднего уровня результатов, наличие «группы риска». Высокая доля контингента обуславливает заметную «группу риска». В интернатных школах прослеживается неоднородность образовательных

результатов, обусловленная вариативностью контингента и стартовых возможностей учащихся. При этом малый размер классов и адресное сопровождение обеспечивают стабильный базовый уровень подготовки. Вместе с тем во всех типах интернатных ОО отмечается дефицит практик, нацеленных на раскрытие потенциала сильных учащихся и формирование высокобалльных результатов – за исключением гимназии-интерната, где доля высокобалльников существенно выше. В организациях СПО – критически низкий уровень освоения предмета, отсутствие высокобалльных результатов (на фоне малой выборки). Организации СПО (техникум – 2 чел., колледж – 2 чел.) продемонстрировали критически низкие результаты: в обеих организациях 50,00% участников не преодолели минимальный порог; высокобалльных результатов не зафиксировано. Такая ситуация обусловлена рядом факторов: физика не относится к профильным предметам в реализуемых программах СПО; подготовка к ЕГЭ слабо интегрирована в учебный процесс; у обучающихся СПО отмечается дефицит времени и недостаточная мотивация для целенаправленной подготовки к экзамену. При этом ввиду малой выборки данные носят сигнальный характер и требуют дополнительного мониторинга.

Углублённое изучение предмета существенно повышает вероятность достижения высоких результатов и снижает риск не преодолеть минимальный порог. Это служит подтверждением эффективности профильной дифференциации в обучении. Так, среди обучающихся на углублённом уровне доля не преодолевших порог составила 2,04%, а доля высокобалльников (81-100 баллов) – 21,94%. В группе обучающихся на базовом уровне соответствующие показатели составили 4,57% и 5,48%.

Распределение результатов ЕГЭ по физике по муниципальным образованиям Республики Хакасия демонстрирует выраженную территориальную дифференциацию уровня предметной подготовки. Наблюдается неоднородность показателей по доле участников, не преодолевших минимальный порог, и по представленности высокобалльных результатов. Лидеры по доле высокобалльников (81-100 баллов): г. Черногорск – 22,00% (при минимальной доле не преодолевших порог – 2,00%); Усть-Абаканский район – 19,05% (доля ниже порога – 4,76%); г. Абакан – 16,07% (доля ниже порога – 3,57%). Данные территории характеризуются устойчивым уровнем подготовки и эффективной работой с мотивированными учащимися. Территории с выраженными дефицитами освоения предмета: Бейский район – 20,00% участников не преодолели минимальный порог (наиболее высокий показатель по региону), высокобалльных результатов не зафиксировано; Боградский район – 10,00% ниже порога; при этом 70,00% участников находятся в диапазоне «минимальный балл – 60 баллов», а доля высокобалльников составляет лишь 10,00%, что свидетельствует о существенных пробелах в базовой подготовке. Территории со стабильно базовым уровнем и низкой долей высоких достижений: Аскизский район – 54,84% в диапазоне «минимальный – 60 баллов», доля высокобалльников – 3,23%; Таштыпский и Ширинский районы – высокая доля участников в диапазоне «минимальный – 60 баллов» (66,67% и 61,90% соответственно) при отсутствии или крайне низкой представленности результатов в группе 81–100 баллов. Особенности малых городов и территорий с небольшой выборкой: г. Абаза (10 чел.) и г. Сорск (3 чел.) – отсутствие участников ниже порога, но при этом нет и высокобалльных результатов; распределение сосредоточено в средних диапазонах. Ввиду малой численности выборки результаты носят сигнальный характер и требуют дополнительного мониторинга.

По итогам ЕГЭ 2026 по физике в Республике Хакасия отмечается частичная стабилизация результатов после снижения в 2025 году, при этом сохраняется тревожная тенденция роста доли участников, не преодолевших минимальный порог. Среди образовательных организаций лидируют по доле высокобалльников: МБОУ СОШ №19 (г. Черногорск) – 46,15% (при доле не преодолевших минимум – 7,69%); МБОУ «СОШ №1» (г. Абакан) – 43,75%; МБОУ «Лицей им. А. Г. Баженова» (г. Черногорск) – 33,33%. Наличие «группы риска» даже в школах с высокой долей высокобалльников свидетельствует о качественной работе с мотивированными учащимися и одновременно указывает на необходимость донастройки сопровождения слабо подготовленных обучающихся. Критически низкие результаты зафиксированы в МБОУ «СОШ №29» и МБОУ «СОШ №25» (г. Абакан): доля не преодолевших минимальный порог составляет 9,09% и 7,69% соответственно, свыше 70% участников находятся в диапазоне «минимальный балл – 60 баллов», высокобалльных результатов нет. В ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н. Ф. Катанова» доля

участников ниже минимального порога – 8,33%, доля высокобалльников – 25% при значительной представленности результатов в среднем диапазоне баллов.

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

Положительная динамика результатов ЕГЭ по физике связана с принятыми на уровне Республики Хакасия, отдельных муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП.

В регионе организована работа с педагогическими работниками школ с низкими результатами обучения, которая представляет собой вертикаль взаимодействия: регион, муниципалитет и школа. Региональный план мероприятий (дорожная карта) включает посещение уроков учителей-предметников методическим составом Института и муниципальными методическими командами. Кроме этого, в регионе сформирована Наставническая лига из числа «сильных» школ (20 школ), за которыми закреплены школы с низкими образовательными результатами: совместная работа наставнических пар включает посещение уроков наставляемых школ, анализ и обсуждение, совместное проектирование уроков.

Таблица 13

Показатель	Наблюдаемая динамика	Предполагаемая связь с мерами
Число участников	Увеличение	Реализация: 1. Комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года 2. Регионального проекта «Дифференцированная модель методического сопровождения математического и естественнонаучного образования в РХ». 3. Модернизация материально-технической базы
Доля ниже минимального балла, %	Незначительный рост в 2026	
Доля от минимального балла до 60 баллов, %	Уменьшение	
Доля 61-80 баллов	Пик в 2025, снижение в 2026 до уровня 2024	
Доля 81-100 баллов	Спад в 2025, восстановление в 2026 почти до уровня 2024	
Средний балл	Снижение в 2025, частичное восстановление в 2026	

Наблюдаемая динамика результатов ЕГЭ по физике отражает комплексное влияние реализуемых в республике мер в рамках Комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования до 2030 года и регионального проекта «Дифференцированная модель методического сопровождения математического и естественно-научного образования в РХ», а также модернизации материально-технической базы образовательных организаций.

Рост числа участников ЕГЭ по физике свидетельствует об эффективности профориентационной работы, расширении сети профильных классов и повышении информированности обучающихся и родителей о перспективах освоения, естественно-научных дисциплин.

Вместе с тем динамика распределения результатов по интервалам баллов демонстрирует неоднородную картину. Незначительный рост доли участников, не преодолевших минимальный балл, на фоне снижения доли учащихся с результатами в диапазоне от минимального балла до 60 баллов может указывать на смещение контингента экзаменуемых: увеличение доли выпускников с изначально более низким уровнем предметной подготовки при одновременном улучшении качества освоения базового содержания у основной массы обучающихся.

Пик доли результатов в интервале 61-80 баллов в 2025 году с последующим снижением в 2026 году до уровня 2024 года, а также спад доли высокобалльных работ (81-100 баллов) в 2025 году и их частичное восстановление в 2026 году отражают влияние перераспределения методических усилий. В 2025 году акцент был смещён на адресную поддержку учащихся группы риска, что могло временно снизить долю высоких результатов. Восстановление доли высокобалльников в 2026 году связано с возвращением сбалансированного подхода – одновременной работой как с мотивированными и одарёнными учащимися, так и с обучающимися, имеющими дефициты в освоении предмета.

Снижение среднего балла в 2025 году и его частичное восстановление в 2026 году согласуется с указанной динамикой: на показатель повлияли как изменение структуры контингента участников, так и корректировка приоритетов методической работы.

Таким образом, реализуемые меры оказывают дифференцированное влияние на различные группы обучающихся. Для дальнейшего повышения объективных показателей качества подготовки целесообразно сохранить сбалансированную модель сопровождения: усилить раннее выявление предметных дефицитов, стандартизировать алгоритмы разбора типовых и сложных заданий, расширить практику сетевого взаимодействия школ с вузами и предприятиями, а также продолжить модернизацию лабораторной базы для обеспечения практической составляющей курса физики.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 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 таблице 14.

Таблица 13

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в РХ в группах уч-ков экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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	84	29	74	93	100
2.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	65	0	39	88	96
3.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	93	71	89	98	100
4.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	67	14	47	85	91
5.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	66	11	52	76	95
6.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	63	21	42	77	95
7.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	76	36	61	88	98
8.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	63	7	45	77	93
9.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	60	11	40	72	95
10.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	69	32	54	79	97
11.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	86	21	77	97	100
12.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	64	0	38	88	95
13.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	54	7	26	74	98
14.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	47	25	34	53	78

15.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	61	29	46	70	92
16.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	83	7	72	94	100
17.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	68	21	56	75	97
18.	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	Б	62	21	49	72	82
19.	Определять показания измерительных приборов	Б	80	29	69	90	96
20.	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	Б	77	0	59	95	100
21.	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	П	52	0	22	73	98
22.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	40	0	10	56	95
23.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	10	0	0	6	58
24.	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	11	0	0	8	58
25.	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	17	0	1	14	84
26К1	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи	В	9	0	1	5	51
26К2		В	19	0	3	21	72

Таблица 14

№ задания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	% участников экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах уч-ков экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1.	0	71	26	7	0
	1	29	74	93	100
2.	0	100	61	13	4
	1	0	39	88	96
3.	0	29	11	2	0
	1	71	89	98	100
4.	0	86	53	15	9
	1	14	47	85	91
5.	0	79	20	1	0
	1	21	57	45	11
	2	0	23	54	89
6.	0	64	37	11	0
	1	29	43	25	9
	2	7	21	64	91
7.	0	64	39	13	2
	1	36	61	88	98
8.	0	93	55	23	7

	1	7	45	77	93
9.	0	79	29	4	0
	1	21	61	48	9
	2	0	10	48	91
10.	0	50	26	9	0
	1	36	40	23	5
	2	14	34	68	95
11.	0	79	23	3	0
	1	21	77	97	100
12.	0	100	62	12	5
	1	0	38	88	95
13.	0	93	74	26	2
	1	7	26	74	98
14.	0	57	41	19	2
	1	36	51	56	40
	2	7	8	25	58
15.	0	57	24	7	4
	1	29	61	46	9
	2	14	16	47	87
16.	0	93	28	6	0
	1	7	72	94	100
17.	0	71	21	10	2
	1	14	45	29	2
	2	14	34	61	96
18.	0	57	24	5	4
	1	43	54	46	29
	2	0	22	49	67
19.	0	71	31	10	4
	1	29	69	90	96
20.	0	100	41	5	0
	1	0	59	95	100
21.	0	100	63	10	0
	1	0	17	15	0
	2	0	11	23	5
	3	0	8	53	95
22.	0	100	85	33	0
	1	0	9	21	9
	2	0	6	45	91
23.	0	100	100	90	25
	1	0	0	7	33
	2	0%	0	2	42
24.	0	100	99	82	20
	1	0	0	13	20
	2	0	1	4	25
	3	0	0	1	35
25.	0	100	98	74	4
	1	0	2	16	13
	2	0	0	4	13
	3	0	0	6	71
26К1.	0	100	99	95	49
	1	0	1	5	51
26К2.	0	100	93	51	2
	1	0	7	40	29
	2	0	1	2	22
	3	0	0	7	47

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

Таблица 15

	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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	3	1,3,11,16		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	2,4,8,12,13,16,20	2,13	-	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	14	5,9	5,9,21	5,9,21,22
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности		22,23	23	23
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		-	26К2	25, 26К2
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			24, 26К1	26К1

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

На диаграмме представлено сравнение среднего процента выполнения заданий КИМ ЕГЭ по физике в 2026 году с показателями 2025 года.

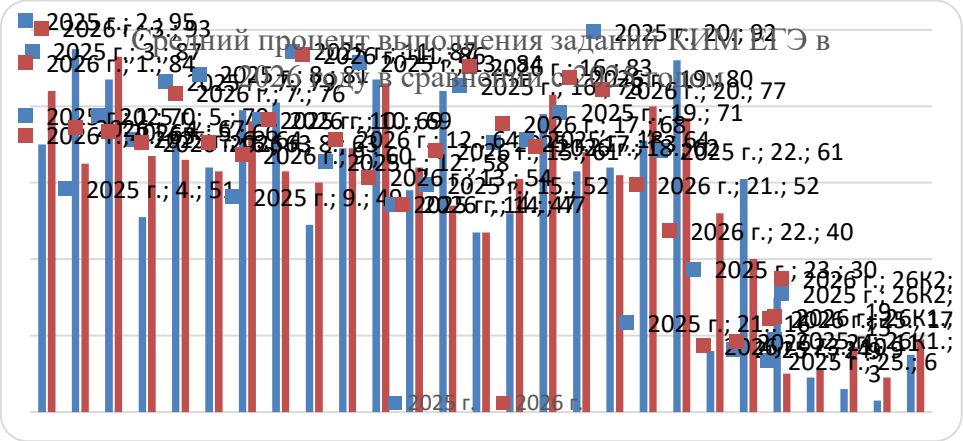


Рис. 1. Средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ (1-26) в 2026 году в сравнении с 2025 годом, %

Динамика результатов по отдельным заданиям носит разнонаправленный характер: в 2026 году зафиксирован рост доли выполнения по ряду заданий (№1, 3, 4, 12, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 25, 26 К-1, 26 К-2), при этом по другим заданиям (№2, 7, 8, 13, 18, 20, 22, 23) отмечено снижение. Наиболее существенное падение результатов выявлено в заданиях №2, 8, 13, 20, 22, 23; существенный рост – в заданиях №1, 4, 9, 15, 21, 25. По большинству заданий базового и повышенного уровня (№1-8, 10-18) в оба года сохраняются стабильно высокие результаты (свыше 70%), что свидетельствует об устойчивой освоенности соответствующих элементов содержания.

Данные о выполнении заданий КИМ базового уровня сложности в 2025 и 2026 годах отражены на графике.

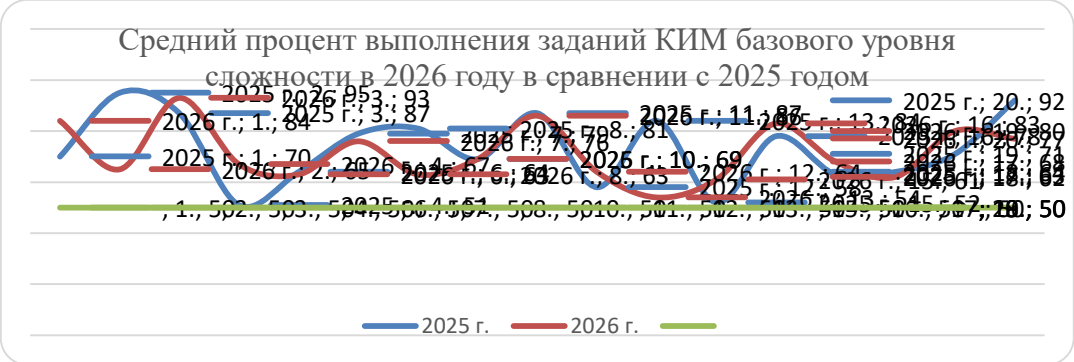


Рис. 2. Средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ базового уровня в 2026 году в сравнении с 2025 годом, %

В 2026 году зафиксирован рост процента выполнения по следующим заданиям: №1 (с 70% до 84%), №3 (с 87% до 93%), №4 (с 51% до 67%), №12 (с 58% до 64%), №15 (с 52% до 61%), №16 (с 78% до 83%), №17 (с 63% до 68%), №19 (с 71% до 80%). При этом по ряду заданий отмечено снижение результатов: №2 (с 95% до 65%), №8 (с 81% до 63%), №13 (с 84% до 54%), №20 (с 92% до 77%). Стабильность показателей (минимальные колебания) наблюдается по заданиям: №6 (64% и 63%), №7 (79% и 76%), №10 (69% в оба года), №11 (87% и 86%), №18 (64% и 62%). Наиболее существенное снижение результатов зафиксировано по заданиям №2, 8, 13 и 20; наиболее выраженный рост – по заданиям №1, 3, 16 и 19.

На графике представлена динамика среднего процента выполнения заданий КИМ ЕГЭ повышенного уровня сложности в 2026 году относительно показателей 2025 года.

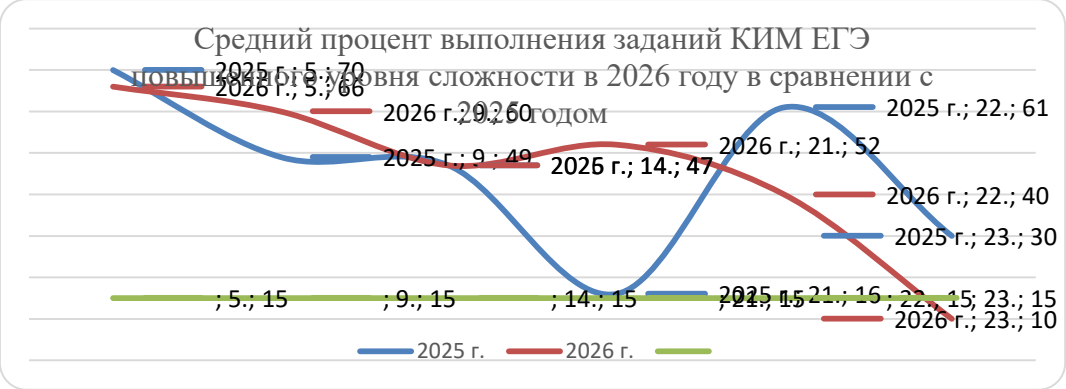


Рис. 3. Средний % выполнения заданий КИМ ЕГЭ повышенного уровня в 2026 году в сравнении с 2025 годом

В целом прослеживается разнонаправленная динамика: по ряду заданий наблюдается снижение результатов, по отдельным – рост. По заданиям №5, 22, 23 зафиксировано снижение процента выполнения в 2026 году: если в 2025 году показатель по заданию №5 составлял 70%, то в 2026 году – 66%; по заданию №22 – с 61% до 40%; по заданию №23 – с 30% до 10%. Рост результатов зафиксирован по заданию №9: процент выполнения увеличился с 49% в 2025 году до 60% в 2026 году, по заданию №21– с 16% до 52%.

Проведём анализ динамики среднего процента выполнения заданий КИМ ЕГЭ высокого уровня сложности (задания №24, 25, 26К1, 26К2) в 2026 году относительно 2025 года на основании представленного графика.

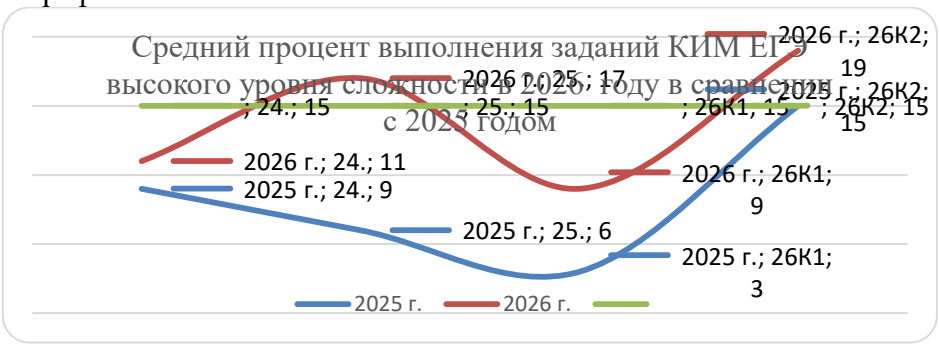


Рис. 4. Средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ высокого уровня в 2026 году в сравнении с 2025 годом

По заданию №24 зафиксирован рост показателя – с 9% в 2025 году до 11% в 2026 году. По заданию №25 наблюдается увеличение процента выполнения с 6% до 17%. Наиболее выраженный спад отмечен по заданию 26К1: показатель упал с 9% в 2025 году до 3% в 2026 году. По заданию 26К2 зафиксирован существенный рост: процент выполнения увеличился с 3% в 2025 году до 19% в 2026 году.

Результаты выполнения экзаменационной работы по тематическим разделам

Таблица 17

Раздел курса физики	Средний % выполнения по группам заданий		
	2024	2025	2026
Механика	69,00	51,60	65,11
Молекулярная физика и термодинамика	62,14	63,17	58,29
Электродинамика	52,71	55,25	52,00
Квантовая физика	78,50	70,50	75,50

По итогам 2024-2026 гг. в освоении разделов физики прослеживается нестабильная динамика: после снижения показателей в 2025 году зафиксировано частичное восстановление в 2026 году, однако значения 2024 года не достигнуты. Динамика результатов по разделам носит волнообразный характер. Квантовая физика остаётся самым успешно осваиваемым разделом (средний процент выполнения – 74,83%), при этом наибольшая изменчивость отмечена в механике (размах колебаний – 17,4%.). Наиболее стабильные результаты демонстрирует электродинамика (размах колебаний – 3,25%.).

Результаты выполнения экзаменационной работы по способам действий

Таблица 18

Способы действий	Средний % выполнения по группам заданий

	2024	2025	2026
Применение законов и формул в типовых учебных ситуациях	75,27	77,10	73,50
Анализ и объяснение явлений и процессов	66,00	53,33	62,00
Методологические умения	84,00	81,50	78,50
Решение расчётных задач	32,20	45,69	52,00
Решение качественных задач	18,00	16,00	21,75

Данные таблицы отражают неоднородную динамику освоения проверяемых умений в рамках экзаменационной работы. Зафиксирована положительная динамика в части решения задач: отмечается рост результатов по группам «Решение расчётных задач» и «Решение качественных задач». При этом в 2025 году по качественным задачам наблюдалось снижение показателя до 16,00%, а в 2026 году – восстановление до 21,75%, что превышает уровень 2024 года (18,00%). В то же время зафиксировано снижение результатов по трём группам умений: «Применение законов и формул в типовых учебных ситуациях» – с 75,27% в 2024 году до 73,50% в 2026 году;

«Анализ и объяснение явлений и процессов» – с 66,00% в 2024 году до 62,00% в 2026 году (при наиболее выраженном спаде в 2025 году – до 53,33%); «Методологические умения» – последовательное ежегодное снижение с 84,00% в 2024 году до 81,50% в 2025 году и 78,50% в 2026 году. На протяжении трёх лет наиболее высокие средние проценты выполнения характерны для группы «Методологические умения», наименьшие – для группы «Решение качественных задач». Таким образом, динамика результатов свидетельствует об усилении навыков, связанных с решением расчётных и качественных задач, на фоне снижения показателей по аналитическим и методологическим умениям, а также по применению типовых алгоритмов.

Результаты выполнения экзаменационной работы по уровню сложности заданий

Таблица 19

Уровень сложности	Средний % выполнения заданий		
	2024	2025	2026
Базовый	76,18	73,24	71,47
Повышенный	43,67	45,50	45,83
Высокий	20,00	8,25	18,67

По итогам 2024-2026 гг. зафиксирована разнонаправленная динамика результатов по уровням сложности заданий: отмечается устойчивое снижение доли успешного выполнения заданий базового уровня (с 76,18% до 71,47%) при одновременном умеренном росте показателей на повышенном уровне (с 43,67% до 45,83%). Результаты по заданиям высокого уровня характеризуются резко выраженной волнообразной динамикой – с резким спадом в 2025 году (до 8,25%) и последующим восстановлением в 2026 году (до 18,67%). При этом иерархия успешности освоения заданий по уровням сложности сохраняется: базовый уровень остаётся наиболее успешно осваиваемым, высокий – наименее. Разрыв между показателями этих уровней в 2026 году составляет порядка 53%.

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

Наиболее освоенные тематические темы программы:

- «Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. Кинетическая энергия тела. Потенциальная энергия тела в однородном поле тяжести и упруго деформированного тела. Закон изменения и сохранения механической энергии».
- «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны».

На достаточном уроне сформированы предметные умения:

- применять при описании физических процессов и явлений соответствующие величины и законы;

- анализировать физические процессы (явления) с опорой на основные положения и законы школьного курса физики.

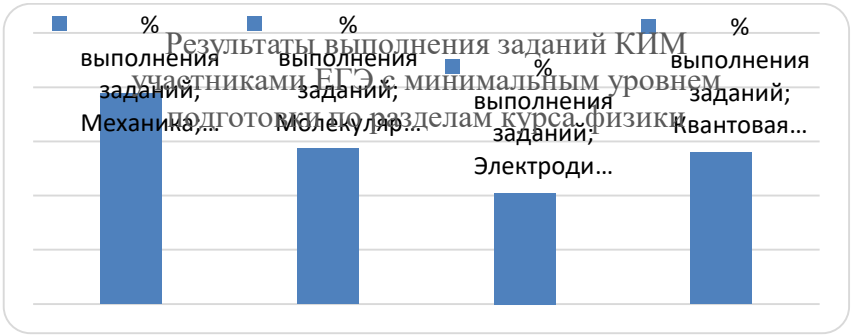
Обоснование уровня сформированности. Основы указанных тем осваиваются в 7-9 классах, а в 10-11 классах происходит их углубление и систематизация – это способствует более устойчивому воспроизведению знаний даже у участников с минимальным уровнем подготовки.

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.

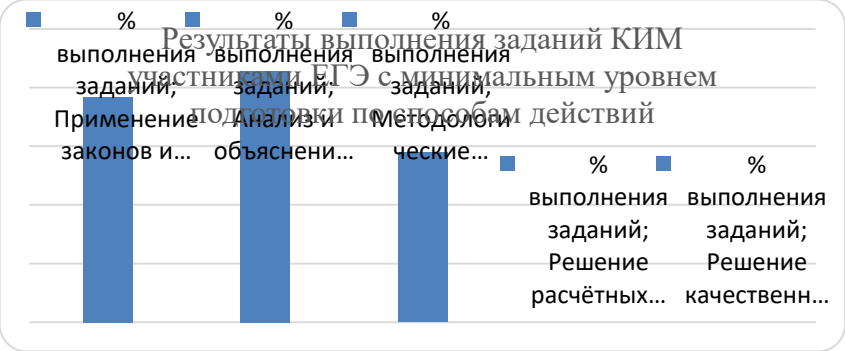
Таблица 20

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
2.	Второй закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Закон Гука. Сила трения. / Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	7, 9, 10
4.	Условие равновесия твёрдого тела. Закон Архимеда. Математический и пружинный маятники. Скорость распространения волн и длина волны. Звук. Скорость звука. / Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	7, 9, 10, 11
8.	Количество теплоты, изменение агрегатных состояний вещества. Элементарная работа в термодинамике. Первый закон термодинамики. КПД тепловых машин. / Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	8, 10
12.	Сила Ампера. Сила Лоренца. Закон электромагнитной индукции Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током. / Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	11
13.	Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Законы отражения света. Изображение в плоском зеркале. Собирающая линза, оптическая сила линзы. Построение изображений в собирающей линзе. / Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	9, 11
16.	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Альфа-распад, бета-распад. Ядерные реакции. Закон радиоактивного распада. / Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	9, 11
20.	Методы научного познания. Проведение опытов. / Планировать эксперимент, отбирать оборудование	7, 10

В 2026 году у участников ЕГЭ, не преодолевших минимальный балл, зафиксированы стабильно низкие результаты по уровням сложности: базовый уровень – 20,29%, повышенный – 7,83%, высокий – 0,00%.



По тематическим разделам наблюдается следующая картина: лучше всего освоена механика (19,44%), хуже всего – электродинамика (10,25%); результаты по остальным разделам находятся на уровне 14-15%.



Анализ результатов по способам действий показывает, что наиболее высокие показатели отмечены при анализе явлений (21,43%) и при описании физических процессов и явлений с применением величин и законов (19,20%); наименьшие – по методологическим умениям (14,50%). При этом решение расчётных и качественных задач не выполнено ни одним участником данной группы (0,00%).

Выявленные результаты свидетельствуют о выраженных дефицитах в практико-ориентированных навыках и необходимости адресной поддержки слабоуспевающих обучающихся.

Остановимся более подробно на заданиях базового уровня сложности, вызвавших затруднения у участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки. Среди них преобладают задания на умение применять при описании физических процессов и явлений величины и законы, а также задание на применение методологических умений. Указанные задания предполагают запись ответа в виде числа либо последовательности чисел; максимальная оценка за каждое из них составляет 1 первичный балл.

Условия заданий в отчете представлены из открытого варианта КИМ основного дня экзамена.

Задание №2

Модуль сил гравитационного притяжения между двумя однородными шарами, центры которых находятся на расстоянии 4,8 м друг от друга, равен 10 пН. Каков будет модуль сил притяжения между этими шарами, если расстояние между их центрами уменьшить до 2,4 м?

Ответ: _____ пН.

Правильным ответом является число 4.

Задание направлено на проверку знания закона всемирного тяготения и умения применять его для сравнения гравитационных сил, действующих между материальными точками либо однородными телами сферической формы.

Процент выполнения задания – 0%.

Анализ вееров ответов по открытому варианту КИМ позволил выделить основные проблемные зоны.

1. Ответы 0,024 и 0,24 свидетельствуют о том, что экзаменуемый не учёл квадратичную зависимость силы от расстояния – не возвёл множитель изменения расстояния в квадрат либо ошибочно применил обратную зависимость.
2. Ответы 5 и 6 характерны для выпускников, которые, как правило, верно записали формулу и приступили к преобразованиям, но допустили ошибку на этапе подстановки числовых значений либо при выполнении арифметических действий.
3. Дефицит навыка смысловой проверки результата. Ни один из ошибочных ответов не вызвал у участников внутреннего сомнения. Между тем изменение силы в 4 раза при изменении расстояния в 2 раза – базовый факт, который должен интуитивно восприниматься как ожидаемый.

Чтобы минимизировать указанные ошибки, целесообразно формировать у учащихся единый пошаговый подход к решению подобных задач:

1. Записать формулу гравитационной силы для каждого из рассматриваемых случаев.
2. Выписать данные условия и искомое значение, чётко обозначив, какие параметры изменяются, а какие остаются постоянными.
3. Составить отношение сил и максимально упростить буквенное выражение до момента подстановки чисел – это позволяет увидеть характер зависимости и избежать ошибок в преобразованиях.

4. Выполнить подстановку числовых данных и провести вычисления, уделяя особое внимание действиям с дробями и степенями.

5. Провести смысловую проверку результата: соотнести полученный ответ с физической картиной процесса (например, если расстояние увеличилось, сила должна уменьшиться; если масса возросла – сила должна увеличиться; также важно оценить порядок величины результата).

6. Зафиксировать итоговый ответ (число) и убедиться, что он соответствует ожидаемому диапазону и логике физической зависимости.

Такой алгоритм не только структурирует ход решения, но и позволяет учащимся своевременно выявлять ошибки – как на этапе преобразований, так и при интерпретации результата. Это особенно важно для группы школьников, рискующих не преодолеть минимальный балл: системный подход помогает стабильно выполнять типовые расчётные задания базового уровня.

Задание №4

Однородный парафиновый кубик имеет объём 160 см^3. Определите архимедову силу, действующую на него при полном погружении в подсолнечное масло.

Ответ: _____ Н.

Правильным ответом является число 1,44.

Задание проверяет знание закона Архимеда и умения определять силу Архимеда. С заданием справились успешно два человека из 14.

Процент выполнения задания – 14%.

По данным веера ответов открытого варианта КИМ, 4 участника, выполнявшие задание, привели следующие варианты: 144; 5,6; 480; 720 – ни один из них не является верным.

Анализ вееров ответов по открытому варианту КИМ позволил выделить основные проблемные зоны:

1. Ответ 144 – следствие ошибки при переводе единиц измерения. Участники экзамена, верно, использовали формулу силы Архимеда, но не перевели объём из см^3 в м^3, из-за чего результат оказался завышен в 1000 раз. Это отражает дефицит навыка работы с размерностями – системную проблему при решении расчётных задач.

2. Ответы 480 и 720 – ошибки на этапе вычислений. Обучающиеся, как правило, корректно записали формулу и приступили к преобразованиям, но допустили ошибку при подстановке числовых значений или выполнении арифметических действий. Нередко такие значения представляют собой промежуточные результаты (например, произведение плотности на объём либо плотности на ускорение свободного падения), которые ученик ошибочно принял за итоговый ответ.

3. Дефицит базовых компетенций и отсутствие навыка смысловой проверки результата**.** В эту группу входят случаи, когда учащиеся не воспроизводили формулу силы Архимеда либо демонстрировали слабое владение элементарными вычислительными навыками. Характерный маркер – отсутствие критической оценки правдоподобности результата: ответы в сотни ньютонов для небольших объёмов (порядка сотен см^3) не вызывали у обучающихся сомнений, хотя с физической точки зрения они заведомо нереалистичны.

Чтобы минимизировать указанные ошибки, целесообразно формировать у учащихся единый пошаговый подход к решению подобных задач:

1. Записать формулу силы Архимеда.

2. Выписать все данные из условия и явно указать, в каких единицах они даны; отдельно зафиксировать необходимость перевода величин в СИ (в первую очередь – объёма в м^3).

3. Провести перевод всех величин в единицы СИ, прописав промежуточные значения и размерности – это позволяет избежать потери нулей и ошибок в порядках величин.

4. Подставить значения в формулу и выполнить численные вычисления, уделяя особое внимание действиям с десятичными дробями, степенями и коэффициентами; фиксировать промежуточные результаты, чтобы иметь возможность отследить ошибку.

5. Провести смысловую проверку результата: оценить порядок величины и соотнести его с физической картиной; проверить соответствие размерности.

6. Зафиксировать итоговый ответ (число) и убедиться, что он соответствует ожидаемому диапазону, логике физической зависимости и формату задания (запись в виде числа без единиц измерения.

Такой алгоритм не только структурирует ход решения, но и позволяет учащимся своевременно выявлять ошибки – как на этапе преобразований, так и при интерпретации результата. Это особенно важно для группы школьников, рискующих не преодолеть минимальный балл: системный подход помогает стабильно выполнять типовые расчётные задания базового уровня и избегать наиболее распространённых ошибок, связанных с единицами измерения и оценкой правдоподобности ответа.

Задание №8

При остывании чугунной болванки с 450 до 80 °С выделилось количество теплоты, равное 44 400 кДж. Чему равна масса этой болванки?

Ответ: _____ кг.

Правильным ответом является число 240.

Задание проверяет знание содержания раздела школьного курса физики «Молекулярная физика. Термодинамика» по теме «Количество теплоты нагревания» и умения определять одну из величин входящих в формулу количества теплоты нагревания. С заданием справился успешно один человек из 14.

Процент выполнения задания – 7%.

По данным веера ответов открытого варианта КИМ, 4 участника, выполнявшие задание, привели следующие варианты: 120; 60; 888 – ни один из них не является верным.

Анализ ошибок при выполнении задания на определение одной из величин входящих в формулу количества теплоты нагревания выявил основные типы затруднений:

1. Значения 120 и 60 часто получаются, если учащийся делит вместо умножения либо умножает не все необходимые множители.
2. Ответ 888 может быть результатом неверного умножения (в том числе с опечаткой или ошибкой переноса разряда), либо использования некорректных коэффициентов (например, подстановки неверной удельной теплоёмкости или ошибочного перевода единиц).
3. Дефицит навыка смысловой проверки результата.

Чтобы учащиеся могли стабильно получать верный результат, целесообразно закрепить единый алгоритм:

1. Записать формулу и выразить из неё искомую величину.
2. Выписать все данные из условия**,** явно указав единицы измерения каждой величины; отдельно отметить, какие преобразования необходимы.
3. Выполнить перевод всех величин в согласованные единицы (чаще всего – в СИ), прописав промежуточные значения и размерности.
4. Подставить значения в формулу**,** максимально упростить выражение до численного расчёта (например, заранее сгруппировать множители 1000 и 10, сократить одинаковые величины). Провести вычисления, фиксируя промежуточные результаты и проверяя каждый шаг (деление/умножение, порядок величин).
5. Выполнить смысловую проверку результата: оценить правдоподобность значения. Если результат выходит за реалистичные диапазоны – перепроверить преобразования и арифметику.
6. Зафиксировать итоговый ответ в виде числа, соответствующего формату задания (без единиц измерения, если это требуется в КИМ).

Задание №12

Чему равна индуктивность катушки, если при силе тока 5 А энергия её магнитного поля равна 12,5 мДж?

Ответ: _____ мГн.

Правильным ответом является число 1.

Задание проверяет знание энергии магнитного поля катушки с током и умения определять одну из величин входящих в формулу.

Процент выполнения задания – 0%.

По данным веера ответов открытого варианта КИМ, 4 участника, выполнявшие задание, привели следующие варианты: 2,5; 31,25; 0,4 – ни один из них не является верным.

Анализ веера ответов (2,5; 31,25; 0,4) позволяет выделить основные проблемные зоны:

1. Пропуск коэффициента или степени при силе тока (ответ 2,5). Вероятная причина ошибки заключается в том, что обучающийся в целом воспроизвёл формулу энергии магнитного поля, но допустил неточность при работе со степенями или коэффициентами.

2. Грубые вычислительные погрешности либо ошибки в исходных данных (ответ 31,25). Такое значение, как правило, является следствием арифметической ошибки либо некорректного использования исходных величин. Чаще всего проблема связана с неверным переводом единиц измерения.

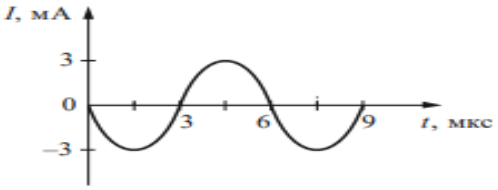
3. Ошибки при выражении искомой величины из формулы (ответ 0,4). Значение 0,4, как правило, возникает из-за некорректного преобразования формулы: учащийся может перепутать числитель и знаменатель, выполнить деление вместо умножения либо неверно сгруппировать множители.

Чтобы сформировать устойчивый навык, целесообразно закрепить единый алгоритм:

1. Записать формулу энергии магнитного поля.
2. Определить искомую величину и выразить её в буквенном виде.
3. Выписать все данные из условия**,** явно указав единицы измерения. Отдельно проверить необходимость перевода.
4. Подставить числа в буквенное выражение.
5. Провести вычисления поэтапно, фиксируя промежуточные результаты.
6. Выполнить смысловую проверку: оценить правдоподобность порядка величины.
7. Зафиксировать итоговый ответ в виде числа, строго соответствующего формату КИМ.

Задание №13

На рисунке приведена зависимость силы тока I от времени t в идеальном колебательном контуре в процессе свободных электромагнитных колебаний. Каким станет период свободных электромагнитных колебаний в этом контуре, если конденсатор в нём заменить на другой конденсатор, электроёмкость которого в 9 раз меньше?



Ответ: _____ мкс.

Правильным ответом является число 2.

Задание проверяет знание содержания раздела школьного курса физики «Электродинамика» по теме «Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре» и умения применять формулу Томсона для определения одной из величин (периода колебаний, индуктивности катушки либо ёмкости конденсатора). С заданием успешно справился 1 человек из 14, что свидетельствует о существенных дефицитах в освоении расчётной линии темы «Электродинамика».

С заданием справился успешно один человек из 14.

Процент выполнения задания – 7%.

По данным веера ответов открытого варианта КИМ, 4 участника, выполнявшие задание, привели следующие варианты: 3; 2,7; 36; 1 – не один из них не является верным. Анализ веера ответов позволяет выделить основные проблемные зоны:

1. Ответ 3 – ошибка, связанная с неполным учётом структуры формулы. Вероятная причина: учащийся в целом помнит формулу Томсона, но некорректно трактует квадратный корень либо не учитывает порядок величин при подстановке значений.

2. Ответ 2,7 – обусловлен ошибками округления либо частичной корректностью вычислений.

3. Ответ 36 – следствие грубых ошибок в размерностях или арифметике. Такое значение часто возникает из-за неверного перевода единиц измерения.

4. Ответ 1 – ошибка на этапе преобразования формулы либо подмены искомого. Может появиться, если участник экзамена неверно выразил искомую величину из формулы, выполнил деление вместо умножения либо проигнорировал квадратный корень.

Пошаговый алгоритм решения для минимизации ошибок

1. Записать формулу Томсона для каждого из рассматриваемых случаев.

2. Выписать данные условия и искомое значение, чётко обозначив, какие параметры изменяются, а какие остаются постоянными.

3. Составить отношение периодов и максимально упростить буквенное выражение до момента подстановки чисел – это позволяет увидеть характер зависимости и избежать ошибок в преобразованиях.

4. Выполнить подстановку числовых данных и провести вычисления, уделяя особое внимание действиям с дробями и степенями.

5. Провести смысловую проверку результата: соотнести полученный ответ с физической картиной процесса, а также оценить порядок величины результата.

6. Зафиксировать итоговый ответ (число) и убедиться, что он соответствует ожидаемому диапазону и логике физической зависимости.

Задание №16

Ядро изотопа висмута $^{192}_{83}Bi$ испытывает α-распад, при этом образуются α-частица и ядро химического элемента $^{A}_{Z}X$. Каков заряд Z ядра X (в единицах элементарного заряда)?

Ответ: _____.

Задание №16

Правильным ответом является число 81.

Задание направлено на проверку знаний по разделу школьного курса физики «Квантовая физика» (в исходном тексте ошибочно указан раздел «Электродинамика») по теме «Альфа-распад, бета-распад. Ядерные реакции». Оно оценивает умение применять законы сохранения заряда и числа нуклонов в ядерных реакциях: с их помощью требуется определить заряд и массовое число ядра неизвестного элемента либо ядра, образовавшегося, в результате альфа- или бета-распада заданного ядра.

С заданием успешно справился 1 человек из 14, что указывает на существенные дефициты в освоении расчётной линии темы «Квантовая физика». Процент выполнения задания составил 7%.

По данным «веера ответов» открытого варианта КИМ, 4 участника, выполнявшие задание, привели следующие варианты: 109, 85, 83 – ни один из них не является верным.

Анализ «веера ответов» позволяет выделить основные проблемные зоны:

1. Путаница между массовым числом и зарядом (порядковым номером и относительной атомной массой химического элемента). Ответ 109 может быть следствием того, что учащийся складывал или подставлял величины без учёта их физического смысла – например, складывал массовое число одного ядра с зарядом другого либо неверно интерпретировал, какая из величин подлежит определению.

2. Ответ 85 может возникать, если учащийся допустил ошибку при вычитании из заряда имеющегося ядра до распада заряда альфа-частицы.

3. Некорректное применение характеристик альфа-частицы (в том числе её заряда и массового числа) либо искажение правил изменения параметров ядра при радиоактивных распадах.

Пошаговый алгоритм решения задач на ядерные реакции и радиоактивные распады для минимизации ошибок:

1. Чётко зафиксировать условие и обозначить неизвестное. Записать уравнение распада, явно обозначив неизвестную величину (например, A и Z искомого ядра).

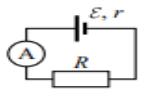
2. Выписать правила изменения параметров для каждого типа распада: как меняются A (массовое число) и Z (заряд/порядковый номер) при распаде.

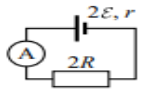
3. Выполнить смысловую и формальную проверку по законам сохранения. Подставить найденное ядро обратно в реакцию (или цепочку) и убедиться, что:
   - сумма массовых чисел слева равна сумме справа;
   - сумма зарядов слева равна сумме справа.

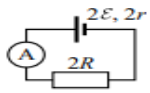
4. Оформить итоговый ответ строго по формату КИМ.

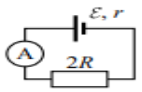
Задание №20

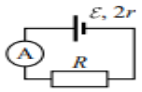
Необходимо экспериментально обнаружить зависимость силы тока, протекающего в цепи, от ЭДС источника. Какие **две** электрические цепи, схемы которых приведены на рисунках, следует использовать для такого исследования?

1) 

2) 

3) 

4) 

5) 

В ответе запишите номера выбранных схем.

Ответ:

Правильным ответом является последовательность чисел 2 и 4.

Задание направлено на проверку умения проводить исследования зависимостей одной физической величины от другой. Оно оценивает способность по заданной гипотезе определять:

- изменяемые величины;
- величины, которые должны оставаться неизменными в процессе исследования;
- необходимое оборудование для проведения исследования.

Процент выполнения задания – 0%.

Процент выполнения задания – 0%, что свидетельствует о выраженных дефицитах в освоении методологических умений, связанных с планированием и организацией физического эксперимента.

1. Непонимание логики планирования эксперимента. Учащиеся не могут корректно выделить независимую и зависимую переменные, а также контролируемые параметры. Это приводит к выбору неверных наборов оборудования или к ошибочному определению условий проведения опыта.

2. Нарушение логики сопоставления гипотезы и методики. Учащиеся не соотносят формулировку гипотезы с конкретными действиями: не видят, какие именно величины нужно менять, а какие – фиксировать, чтобы подтвердить или опровергнуть предположение. Из-за этого выбираются варианты, которые либо не позволяют исследовать нужную зависимость, либо искажают её из-за не контролируемых факторов.

Пошаговый алгоритм решения задач на планирование эксперимента (для минимизации ошибок)

1. Чётко сформулировать проверяемую зависимость. Выделить из условия гипотезу: «Как величина А зависит от величины Б при неизменных остальных параметрах?» Определить:

- независимую переменную (что меняем);
- зависимую переменную (что измеряем);
- контролируемые величины (что должно оставаться постоянным).

2. Определить, какие приборы нужны для измерения и контроля. Для каждой из выделенных величин подобрать прибор:

- для независимой переменной – устройство, позволяющее её задавать или регулировать;
- для зависимой переменной – прибор для измерения результата;
- для контролируемых величин – приборы, с помощью которых можно убедиться в их постоянстве либо исключить влияние внешних факторов.

3. Проверить соответствие набора оборудования гипотезе. Убедиться, что выбранный комплект позволяет:

- изменять только одну величину (независимую);
- фиксировать остальные параметры;
- получить измеримые данные по зависимой величине.

4. Провести смысловую проверку логики экспериментальной установки. Ответить на вопросы:

- «Если я изменю параметр X, как это отразится на показаниях прибора Y?»
- «Есть ли в наборе приборы, которые не нужны для проверки именно этой зависимости?»
- «Могут ли неучтённые факторы исказить результат?»

5. Оформить ответ строго по формату КИМ. Записать последовательность номеров выбранных элементов в том порядке, который требуется в задании (например, сначала номера приборов

для изменения величины, затем – для измерения, либо в порядке возрастания, если это указано в условии).

На основе представленных данных можно выделить реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ.

Зона роста 1: работа с единицами измерения и порядками величин (системная проблема.). Данная проблема носит системный характер и выступает одной из наиболее частых причин неверных ответов.

Зона роста 2: корректное использование формул. Выпускники зачастую воспроизводят формулы верно, но упускают значимые элементы – не учитывают коэффициенты, степени либо нарушают структуру выражения (например, не возводят величину в квадрат).

Зона роста 3: пошаговый алгоритмизированный подход к расчётным задачам базового уровня выпускники допускают ошибки на разных этапах выполнения задания: при записи формулы, при подстановке, при математических преобразованиях или вычислениях, при интерпретации результата.

Зона роста 4: развитие методологических умений. Согласно статистическим данным, именно по этому направлению фиксируются наиболее высокие результаты, что позволяет рассматривать его как ресурс для дальнейшего наращивания компетенций.

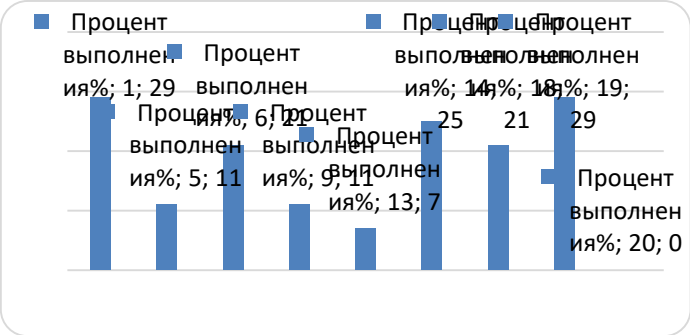
Зона роста 5: ликвидация тематических дефицитов. Статистические данные свидетельствуют о том, что раздел «Механика» освоен рассматриваемой группой участников ЕГЭ на относительно высоком уровне, есть опорная база для дальнейшего наращивания компетенций.

Зона роста 6: совершенствование вычислительных навыков и повышение аккуратности при выполнении расчётов. Значительная часть ошибок обусловлена не пробелами в знаниях по физике, а арифметическими погрешностями: опечатками, ошибками переноса разряда, путаницей между промежуточным и итоговым результатом.

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

На основе результатов выполнения заданий КИМ 2026 года проанализируем, насколько у участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки сформированы метапредметные умения.

На диаграмме представлен средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ связанных с читательской грамотностью.



Распределение результатов по проверяемым умениям:

- применять при описании физических процессов и явлений величины и законы – 18,00%;
- анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики, а также применять при описании процессов и явлений соответствующие величины и законы – 21,00%;
- правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей – 21,00%;
- определять показания измерительных приборов – 29,00%;
- планировать эксперимент, отбирать оборудование – 0,00%.

Процент выполнения заданий базового уровня, связанных с читательской грамотностью, – 17,83%, обусловлен дефицитами в работе с текстовой и графической информацией, а именно:

- неумение находить и извлекать данные из условия задачи;
- неверная интерпретация условия при применении физических величин и законов (ошибочное соотнесение описанной ситуации с соответствующей моделью или законом);
- затруднения при интерпретации данных простых схем и таблиц;
- неспособность выделять ключевые физические величины из текстового описания;

• недостаточное понимание формулировок заданий (в том числе многокомпонентных требований и специфической терминологии).

Процент выполнения заданий повышенного уровня, связанных с читательской грамотностью, – 15,67%.

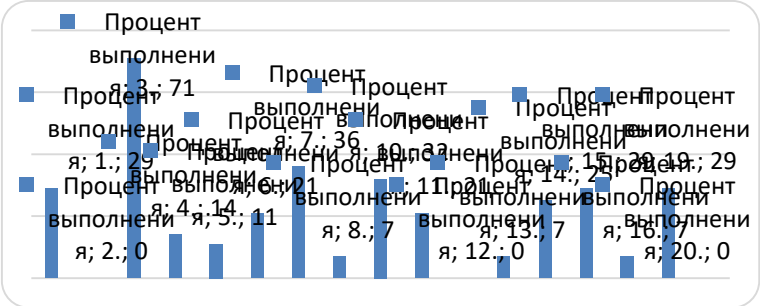
В эту группу входят задания, направленные на проверку умения анализировать физические процессы и явления с опорой на основные положения и законы курса физики.

Для заданий повышенного уровня характерны те же дефициты, что и для базового, но они проявляются в более сложных условиях и усиливаются следующими факторами:

• сложности с интерпретацией нетиповых формулировок и переносом типовых моделей на модифицированные ситуации;

• недостаточное понимание формулировок заданий (в том числе многокомпонентных требований и специфической терминологии).

На диаграмме представлен средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ связанных умениями устанавливать причинно-следственные связи.



Процент выполнения заданий базового уровня, связанных с установлением причинно-следственных связей, составил 19,94%**.**

Распределение результатов по отдельным проверяемым умениям:

• применять при описании физических процессов и явлений величины и законы – 19,20%, при этом участники успешно справились с заданием №3, но не смогли выполнить задания №2, 12, 20;

• анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы курса физики, а также применять соответствующие величины и законы при описании процессов – 27,33%;

• определять показания измерительных приборов – 29,00%**;**

• планировать эксперимент, отбирать оборудование – 0,00%**.**

Низкие показатели обусловлены системными дефицитами в работе с текстовой и графической информацией: учащиеся испытывают затруднения в интерпретации данных, выделении существенных признаков, соотнесении описания ситуации с соответствующей физической моделью и в построении логически выстроенной цепочки рассуждений. Особенно критичен нулевой результат по планированию эксперимента – это свидетельствует о слабой сформированности исследовательских умений и отсутствии устойчивых навыков работы с перечнем оборудования и условиями постановки опыта.

Задания повышенного уровня, проверяющие умение устанавливать причинно-следственные связи, требуют от выпускника не просто вспомнить формулу или закон, а выстроить логически обоснованную цепочку: «из-за чего происходит явление → какой закон это описывает → как величины связаны между собой → к какому результату это приводит». Низкий процент выполнения (18%) говорит о том, что учащиеся справляются с воспроизведением отдельных фактов, но не умеют системно связывать их в единую физическую картину.

Характерные дефициты и типичные ошибки:

• подмена причинно-следственной связи формальным перечислением фактов;

• нарушение логики цепочки рассуждений;

• путаница между причиной и следствием, смешение корреляции и причинности;

• некорректное использование терминов и подмена понятий;

• опора на интуицию вместо законов;

слабая аргументация при работе с графиками, таблицами и текстами. Уровень сформированности регулятивных и коммуникативных УУД в группе участников с минимальным уровнем подготовки составляет 0%. Это подтверждается нулевыми результатами по заданиям,

требующим планирования, контроля, корректировки действий, а также аргументированного изложения хода решения.

Дефициты регулятивных УУД:

- отсутствие навыков планирования хода решения: неумение определять изменяемые и контролируемые величины, оценивать достаточность исходных данных;
- несформированность действий по контролю промежуточных и итоговых результатов, внесению коррективов в процесс решения;
- неспособность оценивать соответствие результатов поставленным целям, выявлять и устранять противоречия и ошибки.

Дефициты коммуникативных УУД:

- неумение структурировать многошаговые рассуждения и логически выстраивать объяснение;
- отсутствие навыков аргументированного обоснования выбора физической модели и интерпретации результатов;
- невозможность чётко и последовательно излагать ход решения, формулировать выводы на основе проведённого анализа.

Данные дефициты наиболее ярко проявляются в заданиях с развёрнутым ответом (№21-26), где требуется не только решение, но и развёрнутая аргументация каждого шага. Нулевые результаты по этим заданиям свидетельствуют о том, что выпускники не владеют необходимыми регулятивными и коммуникативными инструментами для выполнения комплексных задач.

Анализ сформированности метапредметных умений у участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки свидетельствует о существенных дефицитах в освоении универсальных учебных действий.

У данной категории обучающихся метапредметные умения сформированы фрагментарно и проявляются преимущественно в типовых, «узнаваемых» задачах. Устойчивые алгоритмы анализа, планирования и аргументированного изложения не выработаны, что блокирует выполнение заданий повышенного и высокого уровней сложности, а также любых комплексных задач, требующих регулятивных и коммуникативных действий.

Количественные данные подтверждают критическую степень несформированности отдельных групп УУД: средний процент сформированности познавательных УУД составляет 15,08%, при этом уровень регулятивных и коммуникативных УУД зафиксирован на нулевой отметке (0%). Детальный анализ показывает, что в составе познавательных УУД показатели по базовым логическим действиям составляют 14,54%, а по базовым исследовательским действиям – 19,89% (включая владение терминологией, методами и элементами научного типа мышления).

Вариативность результатов по отдельным заданиям (в диапазоне от 0% до 71%) отражает не системное владение универсальными действиями, а ситуативную успешность, обусловленную узнаваемостью типовой модели задачи. Таким образом, достижение результата опирается не на устойчивые метапредметные компетенции, а на способность распознать знакомую ситуацию и применить заученный алгоритм.

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

1. Опора на достигнутые результаты

Выявите лучше изученную тему обучающимися и используйте её как базу для переноса навыков на другие темы.

- Перенос алгоритмов. Проводите параллели между типовыми схемами решения задач по данной теме и задачами из других тем. Например, алгоритм «условие → выбор закона → запись формулы → подстановка → проверка» отрабатывайте сначала на знакомых задачах по энергии/импульсу, затем переносите на электродинамику и термодинамику.
- Единая структура разбора. На каждом уроке демонстрируйте один и тот же шаблон записи решения (дано, СИ, формула, преобразование, расчёт, проверка, ответ). Это снижает когнитивную нагрузку и помогает учащимся быстрее автоматизировать шаги.
- Межтематические мини-задачи. Создавайте короткие задачи, где механика служит «рамкой» для применения нового закона: например, задача на движение тела с учётом силы Ампера или теплового расширения. Это помогает увидеть связь тем и снизить тревожность.

2. Работа с единицами измерения и порядками величин

Это системная проблема, которая приводит к ошибкам даже при верной формуле.

Что внедрить в практику:

- Обязательный блок «СИ» в каждой расчётной задаче**.** Требуйте от учащихся явно выписывать перевод всех величин в СИ до подстановки в формулу. Используйте шаблон: «Дано → Перевод в СИ → Формула → Расчёт → Проверка».
- Мини-тренажёры на порядки величин. 1-2 минуты в начале урока. Делайте это регулярно, чтобы навык стал автоматическим.
- Оценка правдоподобности результата. После получения ответа задавайте вопрос: «Может ли искомая величина быть равна?» Если нет – просите найти ошибку по шагам.

3. Алгоритмизация решения типовых расчётных задач базового уровня

Для заданий, аналогичных №2, 4, 8, 12, 13, 16, закрепите единый пошаговый алгоритм и требуйте его соблюдения:

1. Записать формулу, соответствующую физической ситуации.
2. Выписать данные и явно указать единицы измерения; отдельно пометить, что нужно перевести в СИ.
3. Выразить искомую величину в буквенном виде (если требуется).
4. Упростить буквенное выражение до подстановки чисел – это помогает увидеть зависимости (например, квадратичную).
5. Подставить числа, фиксируя промежуточные результаты.
6. Провести смысловую проверку: оценить порядок величины, соответствие физическому смыслу, размерность.
7. Оформить ответ строго по формату КИМ (число без единиц, если требуется).

Как отрабатывать:

- Разбирайте 2-3 задачи на уроке, проговаривая каждый шаг вслух.
- Давайте задания с «веером ответов»: учащиеся должны объяснить, какая ошибка могла привести к каждому неверному варианту.
- Используйте карточки-шаблоны, где ученик заполняет только один шаг алгоритма (например, «выпиши перевод в СИ» или «запиши формулу»).

4. Коррекция типичных ошибок по темам

Закон всемирного тяготения (№2)

- Дефицит**:** не учёт квадратичной зависимости, ошибки в преобразованиях.
- Практика: задачи на сравнение сил при изменении расстояния/массы; разбор «веера ответов» с объяснением, почему каждый неверный ответ мог получиться.

Сила Архимеда (№4)

- Дефицит: ошибки перевода, подмена промежуточного результата итоговым.
- Практика: серия задач с разными объёмами и плотностями; обязательный шаг «проверка порядка величины» (сила для небольших объёмов – доли ньютона или единицы ньютонов).

Количество теплоты (№8)

- Дефицит: арифметические ошибки, пропуск множителей, отсутствие проверки.
- Практика**:** пошаговая запись с фиксацией промежуточных значений; задачи с «ловушками» (неверная теплоёмкость, смешанные единицы).

Электродинамика (№12, 13)

- Дефицит: ошибки в степенях, коэффициентах, извлечении корня, преобразованиях формул.
- Практика: карточки с формулами, где нужно выразить каждую величину; разбор типичных ошибок.

Квантовая физика (№16)

- Дефицит: недостаточное знание массового числа и заряда, ошибки в правилах распада.
- Практика: задачи с обязательной проверкой по законам сохранения (сумма массовых чисел и зарядов слева = справа); разбор цепочек распадов с фиксацией A и Z на каждом шаге.

5. Развитие методологических умений (планирование эксперимента, №20)

Поскольку этот блок практически не освоен, необходимо вводить его постепенно, начиная с простых ситуаций.

Пошаговый алгоритм выполнения задания:

1. Сформулировать проверяемую зависимость: «Как величина А зависит от величины Б при неизменных остальных параметрах?»

2. Выделить: независимую переменную (что меняем), зависимую (что измеряем), контролируемые (что фиксируем).

3. Подобрать приборы для каждой величины.

4. Проверить логику установки: «Если я изменю X, как это отразится на Y? Есть ли лишние приборы?»

5. Оформить ответ по формату задания.

Формы работы:

- Мини-эксперименты на уроке (даже демонстрационные) с обсуждением: «Что мы меняем? Что измеряем? Что важно держать постоянным?»
- Задания на сопоставление гипотезы и набора оборудования (без реального опыта).
- Разбор типовых заданий из КИМ с акцентом на логику, а не на запоминание.

6. Формирование регулятивных и познавательных УУД

- Самоконтроль и проверка. Необходимо ввести правило: «Нет проверки – нет зачёта». Пусть учащиеся каждый раз отвечают на 2 вопроса: «Соответствует ли ответ физическому смыслу?» и «Проверил ли я размерность и порядок величины?»
- Смысловое чтение условия. Необходимо практиковать выделение ключевых данных и отбрасывание избыточных. Использовать приём «перескажи условие своими словами» перед решением.
- Аргументация выбора модели. Необходимо спрашивать 1-2 фразы обоснования: «Использую закон Архимеда, потому что тело погружено в жидкость» или «Применяю формулу Томсона, так как речь идёт о колебательном контуре».

7. Организационные и методические приёмы для слабоуспевающих

- Дифференцированные карточки. Уровень 1 – задача с заполненными шагами (ученик только считает); уровень 2 – задача, где нужно заполнить один шаг (например, перевод в СИ); уровень 3 – полная задача по алгоритму.
- Разбор ошибок «от веера ответов». На уроке можно показывать 3-4 типичных неверных ответа и просите класс объяснить, какая ошибка к ним привела. Это развивает критическое мышление и снижает повторение тех же ошибок.
- Регулярные мини-зачёты. 5-7 минут в конце урока: 1-2 задачи базового уровня с обязательным соблюдением алгоритма. Оценивайте не только ответ, но и полноту шагов.
- Связь с реальной жизнью. Для слабоуспевающих учеников важно видеть смысл: «Зачем нам переводить $см^3$ в $м^3$?» Покажите примеры, где ошибка в единицах приводит к абсурдным результатам (например, сила в сотни ньютонов для небольшого тела).

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

Результаты экзамена свидетельствуют о том, что у участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки наиболее сформированы знания по следующим разделам и темам школьного курса физики.

Механика

- Равномерное прямолинейное движение.
- Равноускоренное прямолинейное движение.
- Импульс материальной точки; закон сохранения импульса.
- Кинетическая энергия тела; потенциальная энергия тела в однородном поле тяжести и упруго деформированного тела; закон изменения и сохранения механической энергии.
- Статика.
- Механические волны.

Молекулярная физика. Термодинамика.

Электродинамика

- Закон Кулона.
- Сила тока.
- Закон Ома для участка цепи.
- Работа электрического тока; закон Джоуля – Ленца; мощность электрического тока.

Квантовая физика

- Планетарная модель атома; нуклонная модель ядра.
- Альфа-распад, бета-распад; ядерные реакции; закон радиоактивного распада.

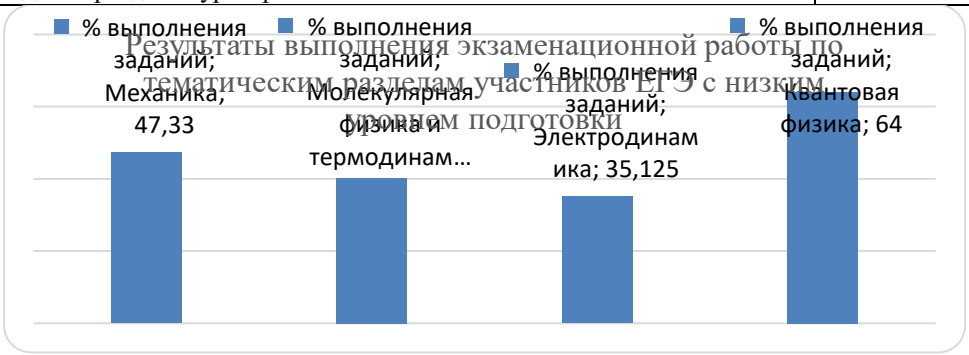
Указанные темы вводятся в 7-9 классах, а в 10-11 классах их содержание углубляется и систематизируется. У выпускников с низкой успеваемостью освоение этих тем носит преимущественно фрагментарный характер: устойчивые результаты проявляются главным образом в типовых заданиях базового уровня, где ситуация является «узнаваемой» для учащихся.

На относительно удовлетворительном уровне у данной группы участников сформированы следующие предметные умения:

- применять соответствующие физические величины и законы при описании процессов и явлений;
- анализировать физические процессы и явления с опорой на основные положения и законы, изученные в курсе физики.

Таблица 21

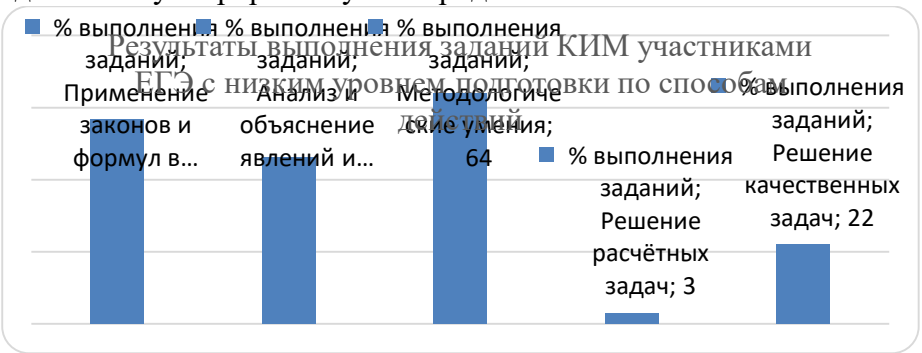
№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
2.	Второй закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Закон Гука. Сила трения. / Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	7, 9, 10
13.	Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Законы отражения света. Изображение в плоском зеркале. Собирающая линза, оптическая сила линзы. Построение изображений в собирающей линзе. / Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	9, 11
22.	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. Механические колебания и волны./ Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	7, 9, 10
23.	Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле/ Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	8,9,10,11



Результаты выполнения экзаменационной работы по тематическим разделам участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки

По тематическим разделам выявлены следующие показатели освоения материала у группы участников с низким уровнем подготовки: квантовая физика – 64% (лучший результат); механика – 47,33% (достаточно высокий уровень); молекулярная физика и термодинамика – 40,14% (средний уровень); электродинамика – 35,125% (наиболее выраженные дефициты).

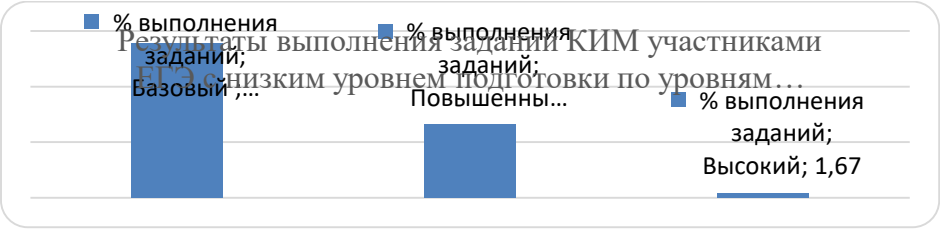
Наблюдается неоднородность освоения разделов: сильные позиции в квантовой физике не компенсируют недостаточную проработку электродинамики.



Результаты выполнения заданий КИМ участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки по способам действий

По способам действий зафиксированы такие результаты: применение законов и формул в типовых ситуациях – 56,8%; методологические умения – 64,00%; анализ и объяснение явлений – 46,29% (средний уровень).

При этом отмечены критически низкие показатели: решение расчётных задач – 3,00%; решение качественных задач – 22,00%.



Результаты выполнения заданий КИМ участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки по уровням…

В 2026 году у участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки зафиксированы следующие результаты по уровням сложности: базовый – 55,47%; повышенный – 26,33%; высокий – 1,67%.

Обучающиеся демонстрируют способность выполнять отдельные задания базового уровня, однако навыки решения заданий повышенной и особенно высокой сложности сформированы крайне слабо.

Задание №2

Модуль сил гравитационного притяжения между двумя однородными шарами, центры которых находятся на расстоянии 4,8 м друг от друга, равен 10 пН. Каков будет модуль сил притяжения между этими шарами, если расстояние между их центрами уменьшить до 2,4 м?

Ответ: _____ пН.

Правильным ответом является число 4.

Задание направлено на проверку знания закона всемирного тяготения и умения применять его для сравнения гравитационных сил, действующих между материальными точками либо однородными телами сферической формы.

Процент выполнения задания – 39%.

Анализ ответов участников экзамена на задание (варианты: 40; 2,5; 20; 57,6; 5) позволяет выделить ключевые проблемные зоны при решении задачи на закон всемирного тяготения.

- Ответы 40 и 57,6 – вероятно, следствие грубых ошибок в арифметических действиях либо неверного учёта коэффициентов и степеней. Нередко такие значения возникают из-за путаницы в порядке величин, некорректного возведения в степень или ошибочного умножения/деления на дополнительные множители.
- Ответ 2,5 – может указывать на то, что экзаменуемый учёл изменение расстояния, но не в полной мере отразил квадратичную зависимость силы от расстояния либо допустил ошибку при преобразовании формулы (например, неверно выразил искомую величину или перепутал числитель и знаменатель).
- Ответ 20 – часто появляется, когда учащийся верно определил характер зависимости, но ошибся на этапе подстановки числовых значений: возможно, использовал неверные исходные данные либо некорректно сгруппировал множители.
- Ответ 5 – характерен для выпускников, которые в целом верно записали формулу и приступили к преобразованиям, но допустили ошибку на этапе вычислений (арифметическая погрешность, опечатка, перенос разряда) либо подменили промежуточный результат итоговым.

Ключевой дефицит – отсутствие навыка смысловой проверки результата. Ни один из приведённых ошибочных ответов не вызвал у участников внутреннего сомнения, хотя изменение силы в 4 раза при изменении расстояния в 2 раза – базовый факт, который должен интуитивно восприниматься как ожидаемый. Выпускники не соотносят полученный числовой результат с физической картиной процесса: не оценивают правдоподобность порядка величины, не проверяют, соответствует ли направление изменения (рост/снижение) характеру зависимости.

Для минимизации подобных ошибок целесообразно закрепить у учащихся единый пошаговый алгоритм решения:

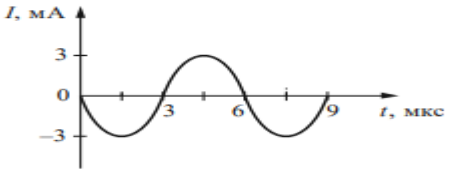
1. Записать формулу гравитационной силы для каждого из рассматриваемых случаев.
2. Выписать данные условия и искомое значение, чётко обозначив, какие параметры изменяются, а какие остаются постоянными.
3. Составить отношение сил и максимально упростить буквенное выражение до момента подстановки чисел – это позволяет увидеть характер зависимости и избежать ошибок в преобразованиях.
4. Выполнить подстановку числовых данных и провести вычисления, уделяя особое внимание действиям с дробями и степенями.

5. Провести смысловую проверку результата: соотнести полученный ответ с физической картиной (если расстояние увеличилось, сила должна уменьшиться; если масса возросла – сила должна увеличиться), оценить порядок величины.

6. Зафиксировать итоговый ответ (число) и убедиться, что он соответствует ожидаемому диапазону и логике физической зависимости.

Задание №13

На рисунке приведена зависимость силы тока I от времени t в идеальном колебательном контуре в процессе свободных электромагнитных колебаний. Каким станет период свободных электромагнитных колебаний в этом контуре, если конденсатор в нём заменить на другой конденсатор, электроёмкость которого в 9 раз меньше?



Ответ: _____ мкс.

Правильным ответом является число 2.

Задание проверяет знание содержания раздела школьного курса физики «Электродинамика» по теме «Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре» и умения применять формулу Томсона для определения одной из величин (периода колебаний, индуктивности катушки либо ёмкости конденсатора).

Процент выполнения задания – 26%.

Анализ веера ответов участников экзамена на задание (варианты: 3; 2; 27; 1; 1,5; 3,5; 6; 0,3; 81) позволяет выделить основные проблемные зоны, связанные с применением формулы Томсона и расчётами в рамках раздела «Колебания и волны».

Характерные ошибки и их вероятные причины:

- Ответ 3 – ошибка, обусловленная неполным учётом структуры формулы. Вероятно, учащийся помнит формулу Томсона, но некорректно трактует действие квадратного корня либо не учитывает порядок величин при подстановке значений.
- Ответ 2 – может быть следствием упрощённого подхода: учащийся мог проигнорировать квадратный корень или подставить значения без должного преобразования единиц измерения.
- Ответы 27, 81 – свидетельствуют о грубых ошибках в работе со степенями и квадратными корнями либо о неверном переводе единиц измерения (например, миллигенри в генри, микрофарады в фарады). Значение 81 нередко возникает при возведении промежуточного результата в квадрат вместо извлечения корня либо при ошибочном умножении вместо деления.
- Ответ 1 – типичен для ситуаций, когда учащийся неверно выразил искомую величину из формулы, выполнил деление вместо умножения либо полностью проигнорировал квадратный корень.
- Ответы 1,5 и 3,5 – могут быть связаны с частичным учётом компонентов формулы: учащийся верно записал часть выражения, но допустил ошибку при подстановке или округлении.
- Ответ 6 – часто появляется при верной общей логике решения, но с арифметической погрешностью на финальном этапе либо при неверной группировке множителей.
- Ответ 0,3 – может отражать ошибку в направлении расчёта: например, вычисление обратной величины или подмену искомого параметра.

Ключевой дефицит – отсутствие навыка смысловой проверки результата. Учащиеся не соотносят полученный числовой ответ с реалистичным диапазоном значений и физической картиной процесса: не оценивают правдоподобность порядка величины, не проверяют соответствие размерности и логики зависимости (например, как изменение ёмкости или индуктивности влияет на период колебаний).

Пошаговый алгоритм решения для минимизации ошибок

1. Записать формулу Томсона для каждого из рассматриваемых случаев.

2. Выписать данные условия и искомое значение, чётко обозначив, какие параметры изменяются, а какие остаются постоянными.

3. Составить отношение периодов и максимально упростить буквенное выражение до момента подстановки чисел – это позволяет увидеть характер зависимости и избежать ошибок в преобразованиях.

4. Выполнить подстановку числовых данных и провести вычисления, уделяя особое внимание действиям с дробями и степенями.

5. Провести смысловую проверку результата: соотнести полученный ответ с физической картиной процесса, а также оценить порядок величины результата.

6. Зафиксировать итоговый ответ (число) и убедиться, что он соответствует ожидаемому диапазону и логике физической зависимости.

Задание №22

За 2 с прямолинейного движения с постоянным ускорением тело прошло 20 м, не меняя направления движения и уменьшив свою скорость в 3 раза. Определите модуль ускорения тела.

Правильным ответом является число 5.

Задание направлено на проверку освоения содержания раздела школьного курса физики по кинематике, а также сформированности умений решать расчётные задачи. В рамках задания оцениваются следующие навыки: работа с условием задачи; выбор законов и формул, необходимых для решения; выполнение математических преобразований и расчётов; анализ полученного результата.

Процент выполнения задания – 10%.

Распределение первичных баллов среди участников с низким уровнем подготовки:

2 первичных балла (максимальный балл) получили 6% участников. Эти выпускники представили полное решение, включающее все обязательные элементы:

I) записаны теоретические положения и физические законы, необходимые для решения задачи выбранным способом (в данном случае – формула ускорения материальной точки и уравнение равноускоренного прямолинейного движения);

II) даны описания всех вновь вводимых в решении буквенных обозначений физических величин (за исключением обозначений констант, указанных в варианте КИМ, обозначений из условия задачи и стандартных обозначений, используемых в физических законах);

III) приведены необходимые математические преобразования и расчёты (в том числе подстановка числовых данных в конечную формулу); допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями;

IV) указан правильный числовой ответ с единицами измерения искомой величины.

1 первичный балл получили 9% участников. Они верно записали все необходимые закономерности и выполнили преобразования, направленные на решение задачи, но в работе присутствовали отдельные недостатки, например:

- неполнота или отсутствие записей, соответствующих пунктам II или III;
- наличие лишних (в том числе потенциально неверных) записей, которые не отделены от основного решения и не зачёркнуты;
- ошибки либо пропуск логически значимых шагов в математических преобразованиях или вычислениях;
- отсутствие финального ответа либо ошибка в нём (в том числе в записи единиц измерения).

0 первичных баллов получили 85% участников. Эта группа выпускников не смогла привести все закономерности, необходимые для корректного решения задачи.

Ключевой дефицит – отсутствие навыка смысловой проверки результата. Учащиеся не соотносят полученный числовой ответ с реалистичным диапазоном значений и физической картиной процесса: не оценивают правдоподобность порядка величины, не проверяют соответствие размерности и логики зависимости.

Ниже приведён пример решения типовой задачи данного типа – он демонстрирует, как соблюдение чёткой структуры решения задачи позволяет избежать типичных ошибок и получить максимальный балл.

Пример решения задачи.

(22) Дано. Решение:

$t = 2c$

$S = 20м$

$v_1 = 3v_2$.

$v_1 - ?$

$a = \frac{v_2 - v_1}{t}$

$S = v_1 t + \frac{at^2}{2} = v_1 t + \frac{(v_2 - v_1)t}{2} =$

$= \frac{2v_1 t + v_2 t - v_1 t}{2} = \frac{v_2 + v_1}{2} t = \frac{\frac{v_1}{3} + v_1}{2} t$

$= \frac{4v_1}{3 \cdot 2} t = \frac{2v_1}{3} t.$

$v_1 = \frac{3S}{2t} = \frac{3 \cdot 20}{2 \cdot 2} = 15 м/с.$

Ответ: $v_1 = 15 м/с$.

Пошаговый алгоритм решения для минимизации ошибок

1. Внимательно проанализировать условие задачи**,** выделить ключевые данные, определить, какие физические величины заданы, а какие требуется найти.
2. Определить физическую модель**,** соответствующую описанной ситуации, и выбрать законы и формулы, необходимые для её описания (для данного типа задач – кинематические уравнения равноускоренного движения).
3. Ввести и пояснить обозначения всех используемых величин (кроме стандартных и тех, что даны в условии или в справочных материалах).
4. Записать исходные соотношения в общем виде, затем выполнить необходимые математические преобразования, ведущие к формуле для искомой величины.
5. Подставить числовые значения в полученную формулу (либо решать «по частям», фиксируя промежуточные результаты).
6. Проверить размерность итоговой величины – она должна соответствовать искомому параметру.
7. Оценить физический смысл результата**:** сопоставить порядок величины с реалистичными значениями, проверить, согласуется ли ответ с ожидаемым поведением системы.
8. Сформулировать окончательный ответ, указав числовое значение и единицы измерения.

Задание №23

Три отрицательных точечных заряда, модуль которых $q = 1{,}6 \cdot 10^{-9}$ Кл, закреплены в трёх вершинах квадрата, в четвёртой вершине которого закреплён такой же по модулю положительный заряд. Длина стороны квадрата $a = 40$ см. Чему равен модуль напряжённости электрического поля в центре квадрата?

Правильным ответом является число 360.

Задание направлено на проверку освоения содержания раздела школьного курса физики электродинамика, а также сформированности умений решать расчётные задачи. В рамках задания оцениваются следующие навыки: работа с условием задачи; выбор законов и формул, необходимых для решения; выполнение математических преобразований и расчётов; анализ полученного результата.

Процент выполнения задания – 0%.

Распределение первичных баллов среди участников с низким уровнем подготовки:

2 первичных балла (максимальный балл) получили 0% участников. Ни один выпускник не представил полное решение, включающее все обязательные элементы:

I) записаны теоретические положения и физические законы, необходимые для решения задачи выбранным способом (в данном случае – формула напряжённости поля точечного заряда и принцип суперпозиции электрических полей);

II) даны описания всех вновь вводимых в решении буквенных обозначений физических величин (за исключением обозначений констант, указанных в варианте КИМ, обозначений из условия задачи и стандартных обозначений, используемых в физических законах);

III) приведены необходимые математические преобразования и расчёты (в том числе подстановка числовых данных в конечную формулу); допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями;

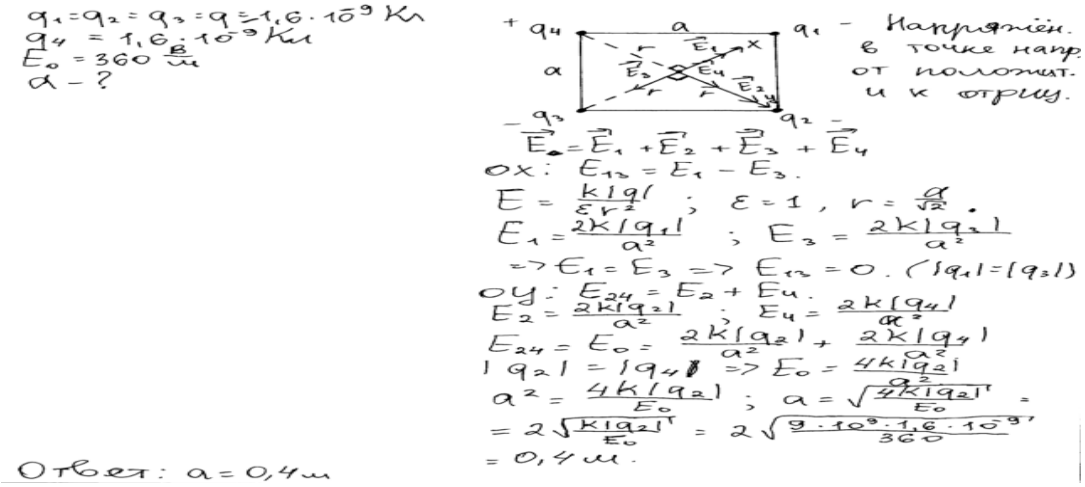
IV) указан правильный числовой ответ с единицами измерения искомой величины.

1 первичный балл получили 0% участников: никто не смог верно записать все необходимые закономерности и выполнить преобразования, направленные на решение задачи.

0 первичных баллов получили 100% участников – эта группа выпускников не смогла привести все закономерности, необходимые для корректного решения задачи.

Ниже приведён пример решения типовой задачи данного типа – он демонстрирует, как соблюдение чёткой структуры решения задачи позволяет избежать типичных ошибок и получить максимальный балл.

Пример решения задачи.



Характерные ошибки и вероятные причины их возникновения

Нулевой процент выполнения обусловлен комплексом дефицитов:

- Несформированность понимания принципа суперпозиции. Учащиеся не умеют складывать векторные величины, игнорируют направления полей и знаки зарядов.
- Ошибки в выборе формулы. Часто применяется не та формула (например, для потенциала вместо напряжённости) либо формула используется без учёта векторного характера величины.
- Проблемы с размерностью и порядком величин. Из-за ошибок в степенях и единицах измерения получаются нереалистичные значения.
- Отсутствие смысловой проверки. Не проводится оценка правдоподобности результата: например, напряжённость в сотни В/м при малых зарядах и сантиметровых расстояниях может быть корректной, но значения в миллионы В/м без дополнительных условий – подозрительны.

Пошаговый алгоритм решения для минимизации ошибок

1. Проанализировать условие**:** определить, какие заряды даны, где находится точка наблюдения, есть ли симметрия или упрощающие условия.
2. Выбрать физическую модель.
3. Ввести обозначения и пояснить их (кроме стандартных и заданных в условии).
4. Записать формулы в общем виде для каждого заряда, затем выразить результирующую напряжённость с учётом направлений (через проекции или геометрическое сложение векторов).
5. Выполнить подстановку чисел, внимательно работая со степенями и единицами измерения.
6. Проверить размерность результата–должна получиться В/м (Н/Кл).
7. Оценить физический смысл: проверить, соответствует ли порядок величины ожидаемому (для типичных школьных задач – от десятков до тысяч В/м).
8. Сформулировать ответ, указав число и единицы измерения.

Такой структурированный подход позволяет системно избегать ошибок, связанных с векторным характером напряжённости, неправильным применением формул и невнимательностью при расчётах.

С учётом текущего уровня подготовки слабоуспевающих участников (преимущественно фрагментарные знания, сильные позиции в квантовой физике и отдельных темах механики, выраженные дефициты в электродинамике и в решении расчётных задач) реалистичный путь к 60-70 т.б. строится не на «охвате всего курса», а на системном закрытии критических дефицитов и наращивании устойчивых алгоритмов решения типовых расчётных задач повышенной сложности.

Эти темы и умения можно использовать как базу, чтобы быстрее закреплять новые алгоритмы и не тратить время на полное «переобучение с нуля»:

- Механика (уровень выше среднего): равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, импульс и закон сохранения импульса, энергия и закон сохранения механической энергии, статика, механические волны.
- Квантовая физика (наиболее сильный раздел): планетарная модель атома, нуклонная модель ядра, альфа- и бета-распад, ядерные реакции, закон радиоактивного распада.

- Базовые умения: применение формул в «узнаваемых» типовых ситуациях; отдельные методологические действия (выделение данных, соотнесение условия с разделом физики).

Ключевые «зоны роста» (что целенаправленно дорабатывать).

1. Электродинамика (самая выраженная зона роста)

Темы: свободные электромагнитные колебания, формула Томсона, напряжённость электрического поля, принцип суперпозиции полей, векторный характер напряжённости, перевод единиц измерения (мкФ, мГн и т. п.), работа со степенями и корнями. Почему важно: по данным анализа, электродинамика – наиболее дефицитный раздел (35,125%), при этом в нём много расчётных заданий повышенной сложности, которые дают существенные баллы. Конкретные задачи для отработки**:** расчёт периода/частоты по формуле Томсона; задачи на суперпозицию полей с учётом направлений и знаков зарядов; задачи на напряжённость с геометрией (линейное расположение, углы).

2. Решение расчётных задач (ключевой навык для 60-70 т.б.)

Умения: пошаговый алгоритм решения, смысловая проверка результата, контроль размерности и порядка величины, работа с буквенными преобразованиями до подстановки чисел, аккуратная подстановка и учёт единиц измерения. Почему важно: расчётные задачи – главный источник баллов в части 1 и 2; при текущих показателях (3% успешности) даже небольшое улучшение здесь даёт максимальный прирост результата.

Практика: задачи на закон всемирного тяготения (с отношениями и степенями), кинематику (ускорение, равноускоренное движение), электродинамику (формулу Томсона, напряжённость).

3. Качественные задачи и объяснение явлений.

Умения: построение причинно-следственных связей, аргументация выбора модели, объяснение зависимости величин (прямая/обратная, линейная/нелинейная), сопоставление альтернатив и выбор верной трактовки. Почему важно: качественные задачи дают баллы без сложных вычислений, но требуют чёткой логики и терминологической точности; текущий уровень – 22%, что оставляет большой резерв роста.

Практика: задания на объяснение поведения системы (например, «как изменится период при увеличении ёмкости в 4 раза»), задачи на сравнение сил, анализ графиков и таблиц.

4. Работа с разноформатными данными (текст, графики, таблицы, формулы)

Умения: перевод текстового описания в формализованное представление; соотнесение величин с их отображением на графиках; интерпретация графических зависимостей и их перевод в аналитическую форму (и наоборот). Почему важно: это метапредметный навык, который напрямую влияет на успешность в заданиях 13, 22, 23 и аналогичных.

Практика: подбор формул по графику; определение параметров по графику (наклон, пересечение); сопоставление описания процесса с графиком и формулой.

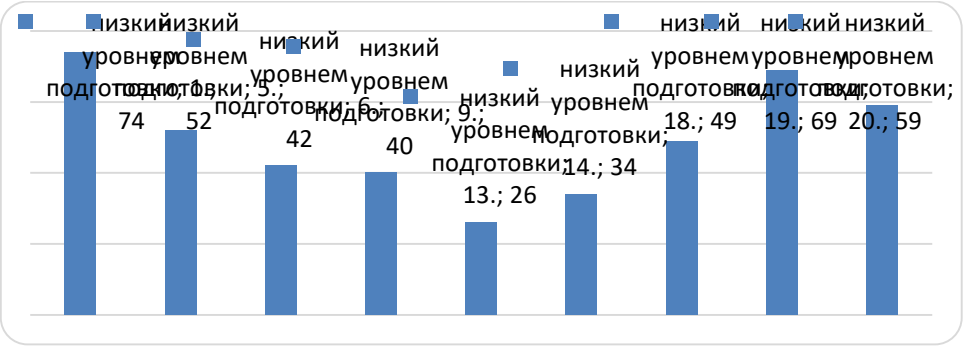
5. Планирование и самоконтроль (регулятивные умения)

Навыки: пошаговый алгоритм решения; проверка размерности; оценка правдоподобности результата; фиксация промежуточных шагов и обозначений; исключение лишних записей. Почему важно: именно отсутствие самоконтроля и смысловой проверки – главная причина ошибок даже при знании формул. Практика: ведение «карточки решения» (дано /найти /модель /формулы /преобразования/проверка/ответ); разбор вееров ответов и типичных ошибок.

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

На основе результатов выполнения заданий КИМ 2026 года проанализируем, насколько у участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки сформированы метапредметные умения.

На диаграмме представлен средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ связанных с читательской грамотностью



Результаты сформированности предметных умений, связанных с читательской грамотностью:

применять при описании физических процессов и явлений величины и законы – 50,00%;

анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики– 42,00%;

правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей – 49,00%;

определять показания измерительных приборов – 69,00%;

планировать эксперимент, отбирать оборудование – 59,00%.

Низкие показатели обусловлены системными дефицитами в освоении метапредметных навыков работы с информацией. К основным проблемным зонам относятся:

1. Низкий уровень сформированности умения находить и извлекать данные из условия задачи. Учащиеся нередко упускают отдельные элементы условия (числовые данные, оговорки, ограничения), что приводит к неверной интерпретации ситуации и ошибочному выбору модели решения.

2. Недостаточная сформированность навыка интерпретации условий при применении физических величин и законов. Даже при наличии знаний учащиеся испытывают трудности с соотнесением текстового описания с конкретной физической моделью и выбором соответствующих законов.

3. Затруднения при интерпретации данных простых схем и таблиц. Наблюдаются ошибки в считывании значений, неверная трактовка обозначений и связей между величинами, представленными в графической или табличной форме.

Процент выполнения заданий базового уровня, связанных с читательской грамотностью, – 53,17%, а повышенного уровня – 42,00%.

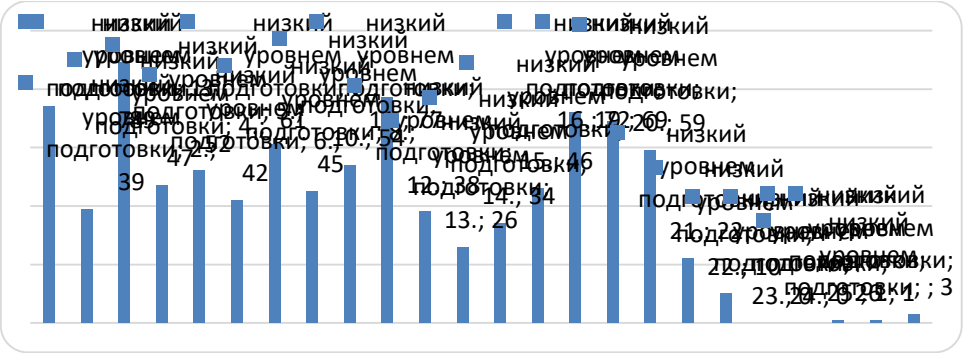
Ключевые дефициты при выполнении заданий базового уровня сложности (с учётом читательской грамотности в предметном контексте):

- участники экзамена не всегда корректно выделяют данные из условия задачи;
- наблюдаются затруднения при выделении ключевых физических величин из текстового описания;
- демонстрируется недостаточная устойчивость навыка понимания формулировок заданий, в том числе многокомпонентных требований и специфической терминологии;
- фиксируются трудности при интерпретации данных простых схем и таблиц;
- часто не учитывается специфика применения физических величин и законов при соотнесении условия с физической моделью.

Для заданий повышенного уровня характерны те же дефициты, но они проявляются в более сложных условиях и усиливаются дополнительными факторами:

- Сложности с интерпретацией нетиповых формулировок. Учащиеся привыкли к стандартным шаблонам, а при изменении формулировки или подаче ситуации в модифицированном виде теряются.
- Трудности переноса типовых моделей на модифицированные ситуации**.** Умение применить знакомый закон в изменённом контексте оказывается недостаточно сформированным.
- Недостаточная гибкость в понимании терминологии и многокомпонентных требований. Если в задании несколько условий или требований, учащиеся могут выполнить только часть из них либо неверно трактуют логические связки («если… то…», «при условии, что…», «одновременно» и т.п.).

На диаграмме представлен средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ связанных с умениями устанавливать причинно-следственные связи.



Умение устанавливать причинно-следственные связи у выпускников сформировано на недостаточном уровне (средний процент выполнения – 40,04%).

Результаты сформированности предметных умений, связанных с умением устанавливать причинно-следственные связи:

- применять при описании физических процессов и явлений величины и законы – 55,11%**;**
- анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы курса физики, а также применять соответствующие величины и законы при описании процессов – 42,00%;
- определять показания измерительных приборов – 69,00%;
- планировать эксперимент, отбирать оборудование – 59,00%;
- решать качественные задачи – 22%;
- решать расчётные задачи – 3%.

Типичные ошибки, связанные с установлением причинно-следственных связей:

- Подмена причин и следствий. Например, в термодинамике учащиеся пишут, что «газ нагрелся, потому что его сжали», но не раскрывают механизм: сжатие → работа над газом → увеличение внутренней энергии → рост температуры.
- Отсутствие промежуточных звеньев. В электродинамике пропускают обоснование выбора формулы или не связывают принцип суперпозиции с векторным сложением напряжённостей.
- Формальное перечисление законов. Учащиеся выписывают формулы, но не показывают, как именно они применяются к конкретной ситуации и почему именно эти законы объясняют наблюдаемое явление.
- Смешение понятий и подмена терминов**.** Например, путают «работу газа» и «работу над газом», «вес тела» и «силу реакции опоры», из-за чего логическая цепочка становится противоречивой.
- Игнорирование условий применимости законов. Не указывают инерциальную систему отсчёта, модель материальной точки, свойства нити/блока, из-за чего причинно-следственная связь теряет физическую корректность.

У участников с низким уровнем подготовки выявлены существенные дефициты в области регулятивных (13,71%) и коммуникативных (11,50%) УУД. Это проявляется в отсутствии навыков планирования и контроля решения, неумении структурировать многошаговые рассуждения и аргументированно обосновывать выбор физической модели.

Дефициты регулятивных УУД:

- слабо сформированы навыки планирования хода решения: неумение определять изменяемые и контролируемые величины, оценивать достаточность исходных данных;
- наблюдаются затруднения при контроле промежуточных и итоговых результатов, внесению коррективов в процесс решения;
- сложности в оценке соответствия результатов поставленным целям, выявлять и устранять противоречия и ошибки.

Дефициты коммуникативных УУД:

- трудности структурирования многошаговых рассуждений;
- слабая аргументация выбора физической модели и интерпретации результатов;
- проблемы с последовательным изложением и формулировкой выводов.

У выпускников с минимальным уровнем подготовки метапредметные умения сформированы фрагментарно: они проявляются преимущественно в типовых задачах с отработанным алгоритмом. Ключевой дефицит – отсутствие устойчивых алгоритмов анализа условия, планирования решения и аргументированного изложения рассуждений. Это препятствует выполнению заданий повышенного и высокого уровней, а также комплексных задач, требующих развёрнутого обоснования модели, последовательного вывода формул и фиксации промежуточных шагов.

Уровень сформированности регулятивных УУД – 13,71%, коммуникативных – 11,50%: участники экзамена не демонстрируют системный подход к решению и не способны представить ход рассуждений в форме, понятной эксперту. Познавательные УУД сформированы частично (41,88%), однако этого недостаточно для стабильного решения нетиповых и комбинированных задач – для них необходимы развитые навыки планирования, контроля и аргументации.

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

Учитывая, что у выпускников с низким уровнем подготовки сформированы базовые умения применять законы в «узнаваемых» типовых ситуациях, а также относительно сильные позиции в квантовой физике и отдельных темах механики, рекомендации построены на закреплении устойчивых алгоритмов и системном закрытии критических дефицитов, прежде всего, в электродинамике и решении расчётных задач.

По разделам и темам

Электродинамика (приоритетная зона роста).

Темы: формула Томсона, напряжённость электрического поля, принцип суперпозиции, векторный характер напряжённости, перевод единиц измерения, работа со степенями и корнями.

Что делать на уроке:

- Отрабатывать перевод единиц систематически**.** На каждом уроке включать 2–3 минутные упражнения: перевести мкФ в Ф, нФ в Ф, мГн в Гн, кВ в В и т. п. Это снижает долю грубых ошибок в заданиях типа №13.
- Закреплять формулу Томсона через качественные рассуждения. Перед расчётами задавать вопросы: «Как изменится период, если ёмкость увеличить в 4 раза?», «Что произойдёт с частотой, если индуктивность уменьшить в 9 раз?». Это формирует интуитивное понимание зависимостей и помогает выявлять ошибки при вычислениях.
- Формировать навык работы с векторными величинами. Для напряжённости поля использовать простые геометрические конфигурации: два заряда на одной прямой, заряды расположенные в вершинах треугольника или квадрата. На доске проговаривать и записывать: направление вектора от каждого заряда, выбор системы координат, проекции, сложение проекций, модуль результирующего вектора.
- Использовать «карточки типовых задач». Подготовить шаблоны с пропусками: «Дано», «Физическая модель», «Формулы», «Преобразования», «Подстановка», «Проверка размерности», «Смысловая проверка», «Ответ». Ученики заполняют по шагам, учитель проверяет структуру, а не только конечный ответ.

Механика (закрепление и углубление)

Темы: закон всемирного тяготения, второй закон Ньютона, динамика, кинематика, законы сохранения.

Что делать на уроке:

- Строить решение через отношения. Для закона всемирного тяготения и других степенных зависимостей сразу учить записывать формулы для двух случаев и составлять отношение. Это позволяет увидеть характер зависимости (например, сила уменьшается в 4 раза при увеличении расстояния в 2 раза) ещё до подстановки чисел.
- Вводить обязательный этап смысловой проверки**.** После получения ответа ученики должны устно обосновать: «Сила уменьшилась, потому что расстояние увеличилось; порядок величины реалистичен, так как массы и расстояния типичные».
- Дифференцировать задачи по полноте оформления. На первых этапах давать задачи, где нужно заполнить только отдельные элементы решения (например, только описание обозначений или только проверку размерности). Постепенно переходить к полному оформлению по критериям ЕГЭ.

Качественные и комбинированные задачи.

Умения: объяснение зависимостей, построение причинно-следственных связей, анализ графиков и таблиц.

Что делать на уроке:

- Применять технику «Почему? А если…?». К каждой задаче добавлять вопросы: «Почему величина изменяется именно так?», «А если изменить параметр в 3 раза, как изменится результат?», «Какой закон определяет эту зависимость?».
- Учить формулировать утверждение и обоснование отдельно. Например: «Утверждение: период увеличится. Обоснование: по формуле Томсона период пропорционален корню из ёмкости; при увеличении ёмкости период возрастает». Такая структура помогает избежать расплывчатых рассуждений.
- Работать с веерами ответов. На примере реальных вееров (как в анализе заданий №2, 13, 22, 23) разбирать, какие ошибки приводят к каждому неверному варианту, и как алгоритм решения помогает их избежать.

Методические приёмы и формы работы

1. Пошаговый алгоритм как стандарт урока. Ввести единый шаблон решения расчётных задач и требовать его соблюдения на каждом уроке. Шаблон должен включать:
   - «Дано» и «Найти» (с единицами СИ);
   - физическую модель и выбранные законы;
   - описание всех вновь вводимых обозначений;
   - буквенные преобразования до подстановки чисел;
   - подстановку и вычисления;
   - проверку размерности;
   - смысловую проверку результата;
   - итоговый ответ с единицами измерения.
2. Мини-практикумы на 10-15 минут**.** Каждый урок начинать с короткой отработки одного навыка: перевод единиц, работа с корнями и степенями, определение направления векторов, смысловая проверка.
3. Дифференциация по этапам освоения. Для группы риска использовать задачи с «подсказками»: частично заполненный шаблон, выделенные ключевые шаги, список возможных формул на выбор. Постепенно убирать подсказки.
4. Разбор типичных ошибок по веерам ответов**.** Проводить регулярные 10-минутные разборы: показывать типичные неверные ответы и вместе с классом определять, на каком шаге алгоритма была допущена ошибка.
5. Использование сильных тем как опоры. Начинать урок с 1-2 быстрых заданий по квантовой физике или типовой механике, чтобы создать ситуацию успеха, а затем переходить к более сложным темам.

Организация контроля и обратной связи

- Оценивать не только ответ, но и структуру решения. Вводить критерии оценивания, где баллы даются за каждый элемент: запись законов, описание обозначений, преобразования, проверку размерности и смысловую проверку.
- Вести «журнал типичных ошибок» класса. Фиксировать повторяющиеся ошибки (например, путаница в степенях, игнорирование квадратного корня) и планировать короткие упражнения для их устранения.
- Давать возможность перерешать задачу с учётом замечаний. Это помогает закрепить правильный алгоритм и снижает тревожность.

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

Результаты экзамена свидетельствуют о том, что у участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки наиболее сформированы знания по следующим разделам и темам школьного курса физики.

Механика

- Равномерное прямолинейное движение.

- Равноускоренное прямолинейное движение.
- Импульс материальной точки; закон сохранения импульса.
- Кинетическая энергия тела; потенциальная энергия тела в однородном поле тяжести и упруго деформированного тела; закон изменения и сохранения механической энергии.
- Статика.
- Механические волны.

Молекулярная физика. Термодинамика.

Указанные темы вводятся в 7-9 классах, а в 10-11 классах их содержание углубляется и систематизируется. У выпускников со средним уровнем подготовки освоение этих тем носит преимущественно фрагментарный характер: устойчивые результаты проявляются главным образом в типовых заданиях базового уровня, где ситуация является «узнаваемой» для учащихся.

У данной группы участников сформированы следующие предметные умения:

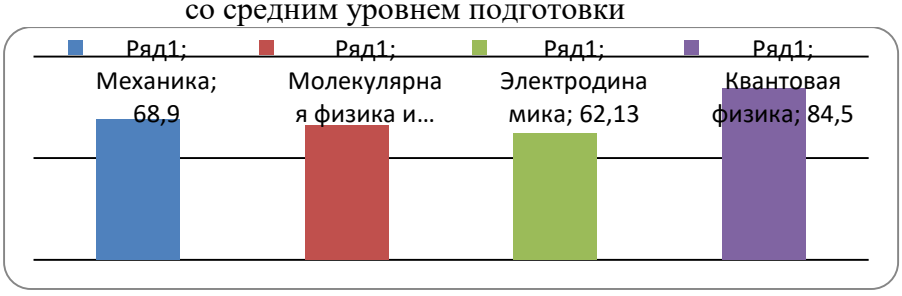
- применять соответствующие физические величины и законы при описании процессов и явлений;
- анализировать физические процессы и явления с опорой на основные положения и законы, изученные в курсе физики;
- решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики;
- решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи.

○ 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 22

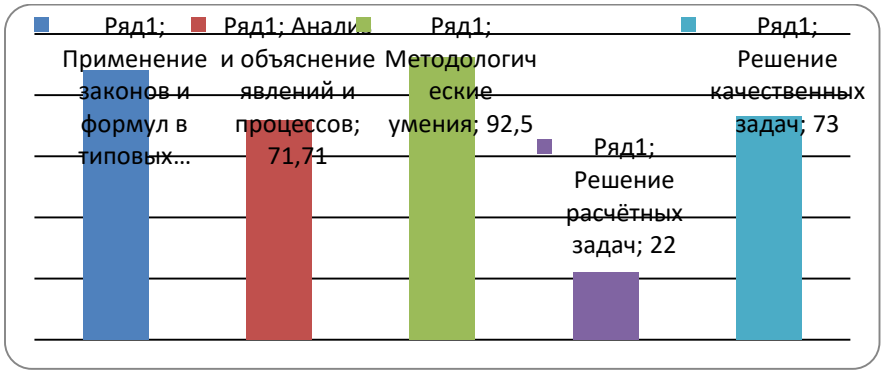
№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
23.	Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле/ Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	8, 9, 10, 11
24.	Молекулярная физика. Термодинамика./ Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	8, 10
26 К 1.	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика./ Обоснование применимости законов, используемых для решения задачи	9, 10

Результаты выполнения заданий КИМ по тематическим разделам участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки



У участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки зафиксированы следующие показатели освоения тематических разделов: квантовая физика – 84,5% (лучший результат); механика – 68,90% (достаточно высокий уровень); молекулярная физика и термодинамика – 66,17% (достаточно высокий уровень); электродинамика – 62,13**%** (достаточно высокий уровень, но остаётся зоной относительного дефицита).

Результаты выполнения заданий КИМ по способам действий участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

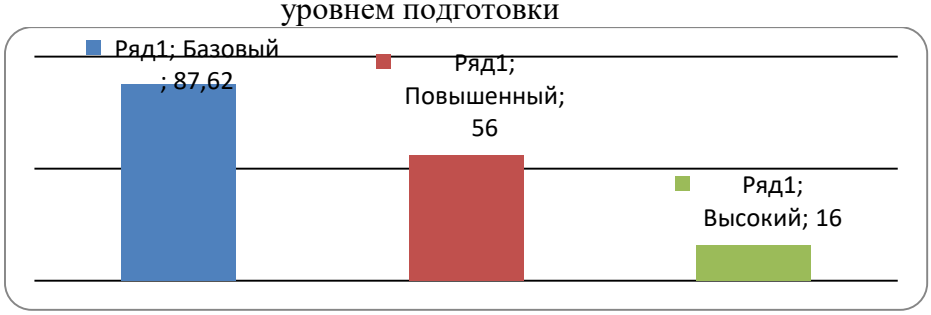


Сформированность отдельных умений у участников со средним уровнем подготовки:

- Применение законов и формул в типовых учебных ситуациях – 88,20%**.** Высокий показатель: учащиеся уверенно решают «узнаваемые» задачи, где понятно, какой закон применить.
- Методологические умения – 92,50%**.** Очень высокий уровень: учащиеся в целом понимают, как работать с условием, соотносить его с разделом физики и выбирать подход к решению.
- Анализ и объяснение явлений и процессов – 71,71%. Уровень выше среднего: учащиеся могут объяснять процессы, но не всегда делают это полно и строго терминологически.
- Решение качественных задач – 73,00%**.** Показатель выше среднего, однако есть резервы роста в части аргументации и построения причинно-следственных связей.
- Решение расчётных задач – 22,00%**.** Критически низкий показатель: именно здесь возникает основной разрыв между пониманием теории и практическим применением. Учащиеся могут верно выбрать закон, но теряют баллы на преобразованиях, подстановке, размерностях.

Ключевой дефицит группы со средним уровнем – слабая сформированность навыков решения расчётных задач. При высоком уровне методологических умений и хорошем понимании типовых ситуаций учащиеся не умеют стабильно доводить решение до правильного числового ответа, соответствующего критериям оценивания.

Результаты выполнения заданий КИМ по уровню сложности участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки



В 2026 году у участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки зафиксированы следующие результаты по уровням сложности:

базовый – 87,62%; повышенный – 56,00%; высокий – 16,00%.

Группа уверенно справляется с базовыми заданиями, но при переходе к заданиям повышенной сложности результативность падает более чем в 1,5 раза; задания высокого уровня выполняются слабо. Это подтверждает, что основной барьер для роста баллов – умение решать нетиповые и комбинированные задачи, требующие многошаговых рассуждений и точного оформления.

Задание №23

Три отрицательных точечных заряда, модуль которых $q = 1{,}6 \cdot 10^{-9}$ Кл, закреплены в трёх вершинах квадрата, в четвёртой вершине которого закреплён такой же по модулю положительный заряд. Длина стороны квадрата $a = 40$ см. Чему равен модуль напряжённости электрического поля в центре квадрата?

Правильным ответом является число 360.

Задание направлено на проверку освоения содержания раздела школьного курса физики электродинамика, а также сформированности умений решать расчётные задачи. В рамках задания оцениваются следующие навыки: работа с условием задачи; выбор законов и формул, необходимых для решения; выполнение математических преобразований и расчётов; анализ полученного результата.

Процент выполнения задания –6%.

Распределение первичных баллов среди участников со средним уровнем подготовки:

2 первичных балла (максимальный балл) получили 2% участников. Выпускники представил полное решение, включающее все обязательные элементы:

I) записаны теоретические положения и физические законы, необходимые для решения задачи выбранным способом (в данном случае – формула напряжённости поля точечного заряда и принцип суперпозиции электрических полей);

II) даны описания всех вновь вводимых в решении буквенных обозначений физических величин (за исключением обозначений констант, указанных в варианте КИМ, обозначений из условия задачи и стандартных обозначений, используемых в физических законах);

III) приведены необходимые математические преобразования и расчёты (в том числе подстановка числовых данных в конечную формулу); допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями;

IV) указан правильный числовой ответ с единицами измерения искомой величины.

1 первичный балл получили 7% участников. Они верно записали все необходимые закономерности и выполнили преобразования, направленные на решение задачи, но в работе присутствовали отдельные недостатки, например:

- неполнота или отсутствие записей, соответствующих пунктам II или III;
- наличие лишних (в том числе потенциально неверных) записей, которые не отделены от основного решения и не зачёркнуты;
- ошибки либо пропуск логически значимых шагов в математических преобразованиях или вычислениях;
- отсутствие финального ответа либо ошибка в нём (в том числе в записи единиц измерения).

0 первичных баллов получили 91% участников. Эта группа выпускников не смогла привести все закономерности, необходимые для корректного решения задачи.

Характерные ошибки и вероятные причины их возникновения

Непонимание принципа суперпозиции и игнорирование векторного характера напряжённости. Учащиеся часто просто складывают значения напряжённостей от отдельных зарядов как скалярные величины, не учитывая направления векторов. В результате теряется ключевая часть физики задачи: результирующая напряжённость определяется геометрическим сложением векторов

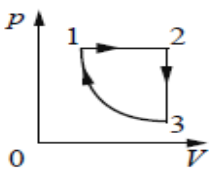
Неверный выбор формулы либо подмена понятий**.** Встречаются случаи, когда вместо формулы напряжённости используют иные выражения.

Ошибки в преобразованиях и вычислениях. Даже при верной формуле и правильных единицах учащиеся допускают ошибки при возведении в квадрат, извлечении корня, умножении/делении на коэффициенты. Нередко это связано с отсутствием промежуточных записей и попыткой считать «в уме».

Отсутствие смысловой проверки результата. Выпускники не соотносят полученный ответ с реалистичным диапазоном значений. Например, напряжённость в сотни или тысячи В/м при типичных школьных данных – норма, а значения в миллионы В/м без экстремальных условий должны вызывать сомнения, но таких сомнений не возникает.

Задание №24

В качестве рабочего тела в тепловой машине используется идеальный одноатомный газ, который совершает циклический процесс, состоящий из изобарного нагревания (1→2), изохорного охлаждения (2→3) и адиабатного сжатия (3→1) (см. рисунок). Работа газа A_{12} в изобарном процессе в 2 раза больше работы A'_{31}, совершённой над газом при адиабатном сжатии. Найдите КПД этой тепловой машины. Масса газа остаётся постоянной.



Правильным ответом является число 20%.

Задание направлено на проверку освоения содержания раздела школьного курса физики «Молекулярная физика. Термодинамика», а также сформированности умений решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики. В рамках задания оцениваются следующие навыки: работа с условием задачи; выбор законов и формул, необходимых для решения; знания буквенных обозначений физических величин; выполнение

математических преобразований, подстановки и расчётов; записи числового ответа с учётом размерности; анализ полученного результата; записи числового ответа с учётом размерности.

Процент выполнения задания – 8%.

Распределение первичных баллов среди участников со средним уровнем подготовки:

3 первичных балла (максимальный балл) получил 1% участников. Выпускники представили полное решение, включающее все обязательные элементы:

I) записаны теоретические положения и физические законы, необходимые для решения задачи выбранным способом (в данном случае – КПД тепловой машины, внутренней энергии идеального одноатомного газа, работы газа в изобарном процессе, первого закона термодинамики, формулы связи работы, совершенной над газом и самим газом);

II) даны описания всех вновь вводимых в решении буквенных обозначений физических величин (за исключением обозначений констант, указанных в варианте КИМ, обозначений из условия задачи и стандартных обозначений, используемых в физических законах);

III) приведены необходимые математические преобразования и расчёты (в том числе подстановка числовых данных в конечную формулу); допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями;

IV) указан правильный числовой ответ с единицами измерения искомой величины.

2 первичных балла (максимальный балл) получили 4% участников. Выпускники представили решение, включающее все необходимые положения теории, физические законы, закономерности, и проведены необходимые преобразования, но имеющие один или несколько недочётов:

- неполнота или отсутствие записей, соответствующих пунктам II или III;
- наличие лишних (в том числе потенциально неверных) записей, которые не отделены от основного решения и не зачёркнуты;
- ошибки либо пропуск логически значимых шагов в математических преобразованиях или вычислениях;
- отсутствие финального ответа либо ошибка в нём (в том числе в записи единиц измерения).

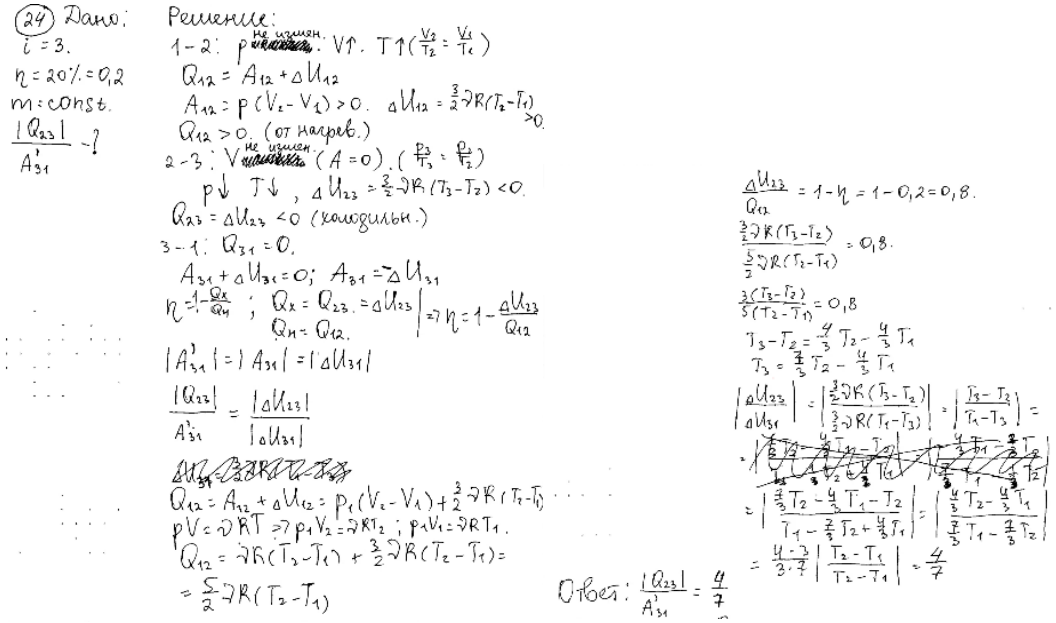
1 первичный балл получили 13% участников. Они представили записали соответствующие одному из случаев:

- только положения и формулы, выражающие физические законы, применение которых необходимо и достаточно для решения данной задачи, без каких – либо преобразований с их использованием, направленных на решение задачи;
- в решении отсутствует одна из исходных формул, необходимая для решения данной задачи, но присутствуют логически верные преобразования с имеющимися формулами, направленными на решение задачи;
- в одной из исходных формул, необходимых для решения данной задачи, допущена ошибка, но присутствуют логически верные преобразования с имеющимися формулами, направленными на решение задачи.

0 первичных баллов получили 83% участников. Эта группа выпускников представила решение не соответствующее выше указанным критериям выставления баллов.

Ниже приведён пример решения типовой задачи данного типа с оценкой в 1 балл, так как одна из исходных формул содержит ошибку.

Пример решения задачи.



Характерные ошибки и вероятные причины их возникновения.

Ошибки, приводящие к потере 3 баллов (полное решение не представлено) – 83% участников (0 баллов)

- Отсутствие системного подхода к решению**.** Учащиеся либо не приступают к задаче, либо делают разрозненные записи без чёткой логики. Причина – неумение выделить физическую модель процесса, соотнести условие с конкретными законами.
- Неумение записать необходимые законы. Не приводятся ключевые формулы (КПД тепловой машины, первый закон термодинамики, выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа, работа в изобарном процессе). Причина – фрагментарные знания: формулы помнят изолированно, без понимания, когда и как их применять.
- Подмена решения подстановкой чисел. Учащиеся пытаются угадать или подобрать ответ, подставляя числа в случайные формулы. Причина – отсутствие навыка построения цепочки рассуждений от условия к ответу.
- Игнорирование требований к оформлению**.** Не вводятся обозначения новых величин, не поясняются используемые формулы. Причина – непонимание критериев оценивания и роли пояснений в развёрнутом ответе.

Ошибки, снижающие оценку до 2 баллов – 4% участников

- Пропуск описания вновь вводимых обозначений. Учащиеся используют в формулах новые символы. Причина – привычка к «сокращённой» записи в черновике и перенос этого стиля в чистовик.
- Наличие лишних или потенциально ошибочных записей**.** В решение попадают промежуточные варианты формул, зачёркнутые, но не удалённые, или альтернативные подходы, которые противоречат основному решению. Причина – недостаточный навык структурирования текста и выделения единственно верной линии рассуждений.
- Ошибки или пропуски в логически значимых шагах преобразований. Причина – недостаточно отработанные навыки алгебраических преобразований в физическом контексте.
- Ошибка в финальном ответе или его отсутствие. Даже при верной логике учащийся может допустить арифметическую ошибку или забыть записать итоговый результат с единицами измерения. Причина – невнимательность на финальном этапе, отсутствие привычки к обязательной проверке ответа.

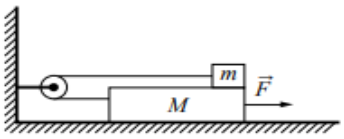
Ошибки, ограничивающие результат 1 баллом – 13% участников.

- Приведены только формулы без преобразований. Выпускник выписывает законы, но не показывает, как они применяются к конкретной задаче. Причина – понимание, что «нужны формулы», но отсутствие навыка их адаптации к условию.
- Отсутствует одна из ключевых формул. Например, есть первый закон термодинамики и формула для КПД, но нет выражения для работы газа в изобарном процессе или связи между работой над газом и работой газа. Причина – неполное воспроизведение теоретического минимума, необходимого для решения.

• Одна из формул содержит ошибку. Причина – механическое запоминание формул без понимания физического смысла и размерностей.

Задание №26

На горизонтальном неподвижном столе лежит доска. На доске находится маленький брусок массой $m = 200$ г (см. рисунок). Брусок и доска связаны невесомой нерастяжимой нитью, перекинутой через невесомый блок, закреплённый на стене (отрезки нити, не лежащие на блоке, горизонтальны и параллельны друг другу). Коэффициент трения между бруском и доской $\mu_1 = 0{,}5$, между столом и доской $\mu_2 = 0{,}3$. Доску тянут вправо с постоянной горизонтальной силой, модуль которой $F = 6$ Н. Чему равна масса доски M, если модуль ускорения бруска относительно стола $a = 1$ м/с^2? Трением в оси блока и сопротивлением воздуха пренебречь. Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на тела.



Обоснуйте применимость законов, используемых для решения задачи.

Задание направлено на проверку освоения содержания раздела школьного курса физики «Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика», а также сформированности умений приводить обоснование применимости законов, используемых для решения задачи и решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики. В рамках задания оцениваются следующие навыки: работа с условием задачи; обоснование применимости законов, используемых для решения задачи, выбор законов и формул, необходимых для решения; знания буквенных обозначений физических величин; выполнение математических преобразований, подстановки и расчётов; записи числового ответа с учётом размерности; анализ полученного результата; записи числового ответа с учётом размерности. Решение задания оценивается по двум критериям.

Процент выполнения задания согласно К1 – 5%.

Распределение первичных баллов среди участников со средним уровнем подготовки:

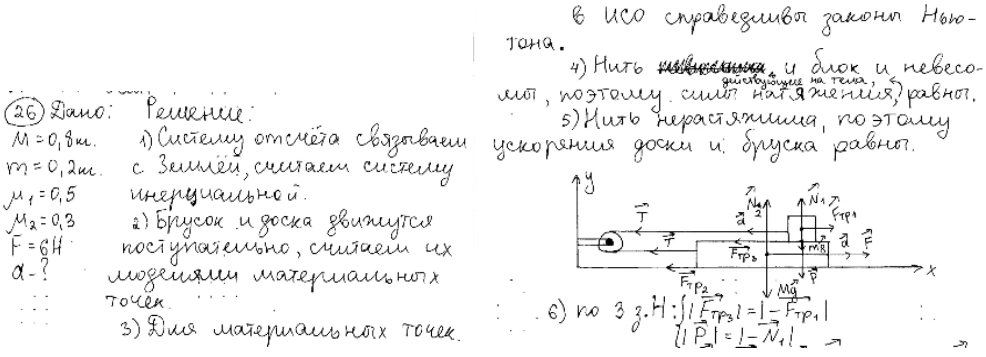
1 первичный балл получили 5% участников. Они представили верное обоснование возможности использования законов:

- выбор инерциальной системы отсчёта;
- материальной точки;
- выполнение законов Ньютона;
- равенства модулей сил натяжения;
- равенства модулей ускорения тел;
- равенства модулей сил трения, возникающих между доской и бруском, веса тела и силы реакции опоры.

0 первичных баллов получили 95% участников. Эта группа выпускников не представила обоснование или не полное.

Ниже приведён пример обоснования задачи данного типа с оценкой в 1 балл.

Пример обоснования.



Характерные ошибки и вероятные причины их возникновения.

- Отсутствие выбора и указания инерциальной системы отсчёта (ИСО)

Ошибка: учащийся сразу пишет второй закон Ньютона, не оговаривая, в какой системе отсчёта он работает.

Причина**:** привычка решать задачи «по шаблону» без рефлексии над базовыми допущениями; непонимание, что второй закон Ньютона справедлив только в ИСО.

- Некорректное или отсутствующее обоснование модели материальной точки

Ошибка**:** тело (брусок, шар и т. п.) рассматривается как материальная точка без пояснений.

Причина**:** формальное заучивание термина «материальная точка» без понимания критерия применимости (размеры тела малы по сравнению с характерными расстояниями в задаче либо движение поступательное).

- Ошибки при обосновании связи между кинематическими и динамическими величинами

Равенство модулей ускорений тел, связанных нитью: не указывается, что нить нерастяжима.

Равенство модулей сил натяжения в нити: не отмечается, что нить невесома.

Равенство сил трения между доской и бруском (по третьему закону Ньютона): не формулируется явно.

Связь веса тела и силы реакции опоры**:** не поясняется, что это разные силы, действующие на разные тела, либо ошибочно приравниваются без учёта ускорения.

Причина: учащиеся не разделяют «что дано», «что следует из модели» и «что нужно обосновать для эксперта». Они считают эти факты «очевидными» и не записывают их.

- Непонимание границ применимости законов

Законы Ньютона: применяются без учёта того, что тело может двигаться с ускорением, и нужно чётко определить систему и силы.

Причина: заучивание формул без понимания условий применимости; отсутствие навыка «накладывать» модель на конкретную ситуацию.

Меры по минимизации ошибок при обосновании применимости законов, используемых для решения задачи.

1. Ввести единый шаблон обоснования. Например:
   - «Рассмотрим задачу в ИСО, связанной с Землёй».
   - «Тела будем считать материальными точками (или твёрдыми телами), так как…»
   - «Нить невесома и нерастяжима, поэтому…»
   - «Блок идеальный (массой и трением пренебрегаем), поэтому…» Такой шаблон снижает когнитивную нагрузку и приучает к обязательной фиксации допущений.
2. Проводить «разбор по критериям». На примере реальных задач показывать, за что даётся 1 балл по К1 и как даже небольшая неточность (отсутствие фразы про ИСО) приводит к 0 баллов.
3. Практиковать «чистое обоснование». Давать учащимся условие задачи и просить написать только блок обоснования (без расчётов). Это тренирует навык формулировать модель отдельно от математики.
4. Использовать карточки с типичными допущениями. На карточках – фразы: «нить невесома», «нить нерастяжима», «блок идеален», «тело – материальная точка», «система отсчёта инерциальна». Учащиеся подбирают нужные и объясняют, почему они применимы.
5. Отрабатывать типовые модели. Регулярно разбирать 3–4 стандартные конфигурации (два тела на нити, брусок на доске, система с блоком, тело на наклонной плоскости) и каждый раз проговаривать обоснование для каждой из них.
6. Организовать взаимопроверку. Учащиеся обмениваются решениями и оценивают друг друга строго по критериям: есть ли ИСО, модель тела, обоснование связей, расшифровка обозначений. Это повышает осознанность требований.
7. Включать задачи с «ловушками».
8. Фиксировать каждый шаг отдельно. Требовать, чтобы обоснование, формулы, преобразования и ответ были разделены визуально (разные строки, абзацы, нумерация). Это упрощает проверку и снижает риск потери баллов из-за «нечитаемого» решения.

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

1. Работа с векторными величинами и принципом суперпозиции (электродинамика): формирование навыка корректного сложения векторов, построения схем и проверки направления результирующей величины.

2. Решение многошаговых комбинированных задач (молекулярная физика, термодинамика): отработка навыков последовательного применения 2-3 законов, контроля знаков и размерностей, проверки правдоподобности результата.

3. Обоснование физической модели (механика): выработка устойчивого навыка формулировать обоснование как отдельный блок, понятный эксперту, с обязательным указанием ИСО, модели тела, допущений о свойствах элементов системы.

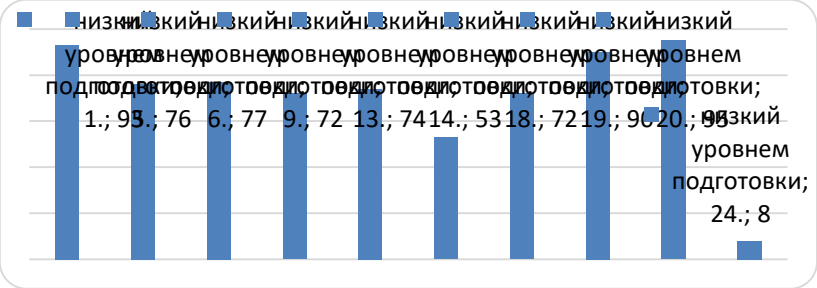
4. Культура оформления развёрнутого решения: чёткое разделение блоков «Обоснование», «Формулы», «Преобразования», «Ответ»; расшифровка всех вновь вводимых обозначений.

5. Вычислительная грамотность и самопроверка**:** требование промежуточных записей, контроль размерности, оценка порядка величины, обязательная финальная проверка результата.

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

На основе результатов выполнения заданий КИМ 2026 года проанализируем, насколько у участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки сформированы метапредметные умения.

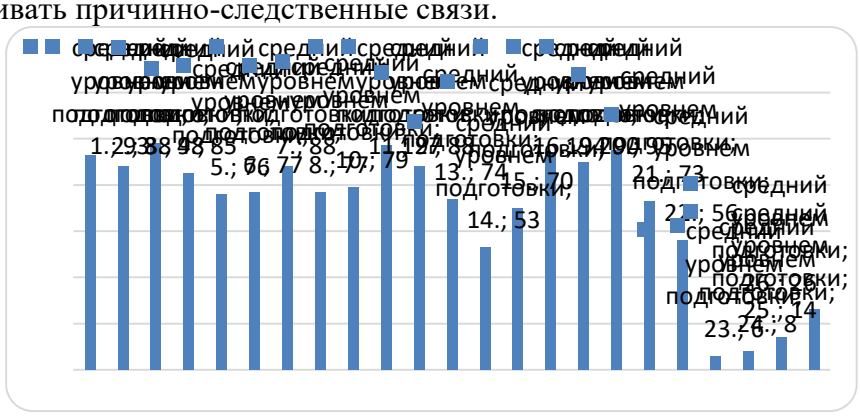
На диаграмме представлен средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ связанных с читательской грамотностью.



Средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ, связанных с читательской грамотностью – 71%.

Сформированность умений, связанных с читательской грамотностью, у участников ЕГЭ по физике данной группы носит дифференцированный характер. Высокий уровень демонстрируют умения, предполагающие распознавание и прямое применение данных (планирование эксперимента – 95%, определение показаний приборов – 90%). Средний уровень – интерпретация и анализ (трактовка смысла величин – 72%, анализ процессов – 69,5%). Критически низким остаётся уровень решения расчётных задач (8%), что свидетельствует о дефиците навыков синтеза информации из условия в целостную модель и выстраивания логически обоснованной цепочки рассуждений.

На диаграмме представлен средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ связанных с умениями устанавливать причинно-следственные связи.



Умение устанавливать причинно-следственные связи у выпускников сформировано на достаточном уровне (средний процент выполнения – 69,78%).

Анализ результатов выполнения заданий КИМ ЕГЭ связанных с умениями устанавливать причинно-следственные связи, показал, что данное умение сформировано у выпускников данной группы на достаточном уровне (средний процент выполнения – 69,78%). При высокой сформированности процедурных навыков (определение показаний приборов, планирование эксперимента) и удовлетворительном уровне применения физических величин и законов в типовых ситуациях, учащиеся испытывают существенные трудности в аналитической работе с физическими процессами и в решении расчётных задач (22%). Ключевыми дефицитами являются: неумение выстраивать логически обоснованную цепочку рассуждений, слабое обоснование физической модели, игнорирование векторного характера величин и принципа суперпозиции, а также недостаточная вычислительная культура и отсутствие проверки результата.

У участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки выявлены существенные дефициты в области регулятивных (39,71%) и коммуникативных (49,50%) УУД. Это проявляется в неумении планировать решение и контролировать его ход, а также в слабой способности структурировать

и грамотно излагать свои рассуждения. Данные дефициты напрямую обусловливают низкие результаты по заданиям с развёрнутым ответом (№23, 24, 26), где критически важны не только предметные знания, но и умение представить свои рассуждения в соответствии с критериями оценивания

У участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки уровень сформированности познавательных УУД – 68,64%: этого хватает для выполнения типовых заданий базового уровня (87,6%) и отдельных методологических действий (92,5%). В частности, хорошо освоены навыки планирования эксперимента (95%) и определения показаний приборов (90%). Вместе с тем выявлены существенные дефициты: недостаточная сформированность умения устанавливать причинно-следственные связи (69,78%),

Показатели сформированности регулятивных УУД составляют 39,71%, коммуникативных – 49,5%. Это существенно ограничивает выпускников в выполнении заданий повышенного (56%) и высокого (16%) уровней сложности и не позволяет стабильно добиваться высоких баллов на экзамене.

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

По организации учебного процесса:

1. Ввести единый шаблон оформления решения для задач с развёрнутым ответом:
   - блок «Обоснование» (ИСО, модель тела, допущения о нити/блоке и т. п.);
   - блок «Формулы» (только необходимые законы и формулы с расшифровкой обозначений);
   - блок «Преобразования» (пошаговые алгебраические преобразования с промежуточными значениями);
   - блок «Ответ» (числовое значение с единицами измерения).
2. Проводить «разбор по критериям ФИПИ»: на примере реальных или адаптированных работ показывать, за что даётся и снимается балл, особенно по критерию обоснования (К1).
3. Практиковать «чистое обоснование»**:** давать условие задачи и просить учащихся написать только блок обоснования (без расчётов), чтобы навык формулирования модели стал отдельным умением.
4. Использовать карточки с типовыми допущениями: учащиеся подбирают нужные фразы («нить невесома», «нить нерастяжима», «блок идеален» и т. д.) и объясняют, почему они применимы в конкретной задаче.
5. Регулярно отрабатывать типовые конфигурации (два тела на нити, брусок на доске, система с блоком, тело на наклонной плоскости) с обязательным проговариванием обоснования для каждой из них.
6. Включать задачи-ловушки**,** где привычные допущения неприменимы (растяжимая нить, массивный блок, неинерциальная система отсчёта) – это учит видеть границы применимости моделей.
7. Организовать взаимопроверку по чек-листу**:** учащиеся оценивают работы друг друга по критериям (ИСО, модель тела, обоснование связей, расшифровка обозначений), что повышает осознанность требований.
8. Требовать промежуточные записи и проверку результата: запретить «счёт в уме»; обязать фиксировать промежуточные значения, проверять размерность и порядок величины.

По содержанию и подбору заданий

1. Для электродинамики: включать задачи на принцип суперпозиции с обязательным построением векторной диаграммы и пошаговым сложением напряжённостей.
2. Для молекулярной физики и термодинамики: подбирать многошаговые задачи, требующие комбинирования 2–3 законов; требовать обязательной расшифровки всех величин и проверки знаков.
3. Для механики**:** начинать разбор задачи с блока обоснования; использовать типовые формулировки и шаблоны, чтобы учащиеся не пропускали ключевые допущения.
4. Дифференцировать задания по уровню сложности:
   - базовый уровень – задачи с явно заданной моделью;
   - повышенный уровень – задачи, где модель нужно выбрать из 2-3 вариантов;
   - высокий уровень – задачи с «ловушками» и необходимостью корректировки модели.

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

Результаты экзамена свидетельствуют о том, что у участников ЕГЭ со высоким уровнем подготовки наиболее сформированы знания по следующим разделам и темам школьного курса физики.

Механика

- Равномерное прямолинейное движение.
- Равноускоренное прямолинейное движение.
- Динамика.
- Импульс материальной точки; закон сохранения импульса.
- Кинетическая энергия тела; потенциальная энергия тела в однородном поле тяжести и упруго деформированного тела; закон изменения и сохранения механической энергии.
- Статика.
- Механические колебания и волны

Молекулярная физика. Термодинамика.

У данной группы участников сформированы следующие предметные умения:

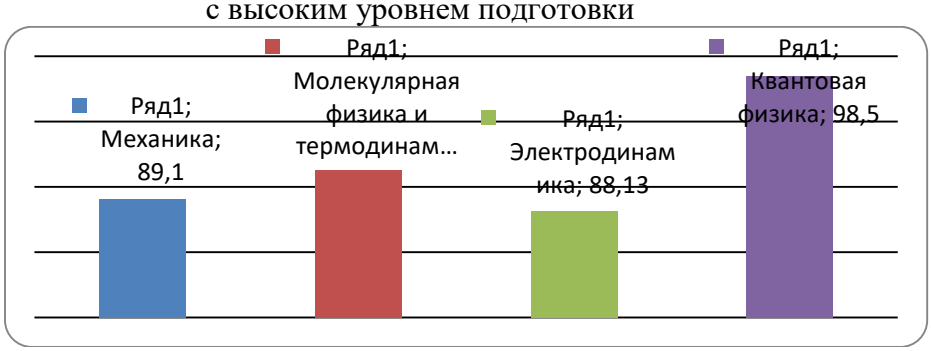
- применять соответствующие физические величины и законы при описании процессов и явлений;
- анализировать физические процессы и явления с опорой на основные положения и законы, изученные в курсе физики;
- решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики;
- решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи.

○ 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 23

№ задания	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
23.	Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле/ Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	8, 9, 10, 11
26 К 1.	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика./ Обоснование применимости законов, используемых для решения задачи	9, 10

Результаты выполнения заданий КИМ по тематическим разделам участниками ЕГЭ с высоким уровнем подготовки

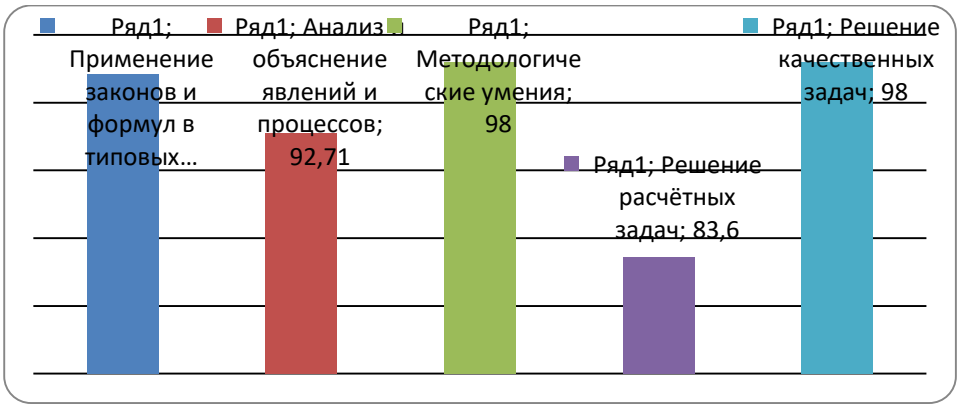


Показатели диаграммы свидетельствуют о **сбалансированно высоком уровне подготовки** группы со средним уровнем: все тематические разделы освоены на уровне 88-98%, без выраженных «провалов».

У участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки зафиксированы следующие показатели освоения тематических разделов: практически полное освоение квантовой физики (98,50%);

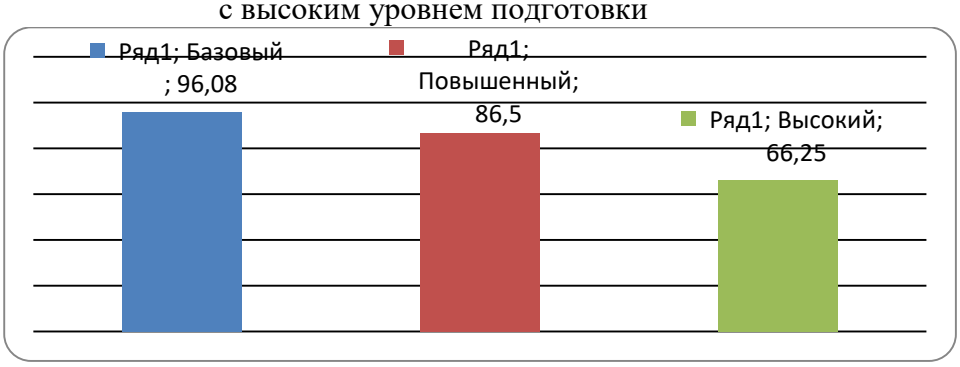
высокая сформированность знаний по механике (89,10%) и молекулярной физике/термодинамике (91,29%); электродинамика – 88,13**%** (достаточно высокий уровень).

Результаты выполнения заданий КИМ по способам действий участниками ЕГЭ с высоким уровнем подготовки



У участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки зафиксирован высокий уровень сформированности ключевых способов действий: методологические умения и решение качественных задач освоены практически полностью (98,00%), применение законов в типовых ситуациях – на уровне 97,10%, анализ и объяснение явлений – 92,71%. Единственным выраженным дефицитом является решение расчётных задач (83,60%), что определяет основную зону роста для достижения максимальных баллов. Высокие показатели (92,71–98,00%) по большинству способов действий подтверждают, что у группы выпускников с высоким уровнем подготовки сформирован прочный фундамент предметных и метапредметных умений**.**

Результаты выполнения заданий КИМ по уровню сложности участниками ЕГЭ с высоким уровнем подготовки



В 2026 году у участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки зафиксированы следующие результаты по уровням сложности: базовый – 96,08%, повышенный – 86,50%, высокий – 66,25%.

Группа уверенно справляется с заданиями базового уровня, демонстрируя прочное владение теоретическим материалом и стандартными алгоритмами решения. При переходе к заданиям повышенной сложности результативность снижается до 86,50% – это свидетельствует о затруднениях в ситуациях, требующих выбора подхода или комбинации нескольких действий. Наиболее выраженный спад наблюдается в сегменте заданий высокого уровня (66,25%), что подтверждает: ключевым барьером для роста баллов остаётся способность решать нетиповые и комбинированные задачи. Для успешного выполнения таких заданий от выпускников требуется выстраивать многошаговые логические цепочки, корректно обосновывать применимость физических законов и строго соблюдать требования к оформлению развёрнутых решений.

Задание №23

Три отрицательных точечных заряда, модуль которых $q = 1{,}6 \cdot 10^{-9}$ Кл, закреплены в трёх вершинах квадрата, в четвёртой вершине которого закреплён такой же по модулю положительный заряд. Длина стороны квадрата $a = 40$ см. Чему равен модуль напряжённости электрического поля в центре квадрата?

Правильным ответом является число 360.

Задание направлено на проверку освоения содержания раздела школьного курса физики электродинамика, а также сформированности умений решать расчётные задачи. В рамках задания оцениваются следующие навыки: работа с условием задачи; выбор законов и формул, необходимых для решения; выполнение математических преобразований и расчётов; анализ полученного результата.

Процент выполнения задания –58%.

Распределение первичных баллов среди участников с высоким уровнем подготовки:

2 первичных балла (максимальный балл) получили 42% участников. Выпускники представил полное решение, включающее все обязательные элементы:

I) записаны теоретические положения и физические законы, необходимые для решения задачи выбранным способом (в данном случае – формула напряжённости поля точечного заряда и принцип суперпозиции электрических полей);

II) даны описания всех вновь вводимых в решении буквенных обозначений физических величин (за исключением обозначений констант, указанных в варианте КИМ, обозначений из условия задачи и стандартных обозначений, используемых в физических законах);

III) приведены необходимые математические преобразования и расчёты (в том числе подстановка числовых данных в конечную формулу); допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями;

IV) указан правильный числовой ответ с единицами измерения искомой величины.

1 первичный балл получили 33% участников. Они верно записали все необходимые закономерности и выполнили преобразования, направленные на решение задачи, но в работе присутствовали отдельные недостатки, например:

- неполнота или отсутствие записей, соответствующих пунктам II или III;
- наличие лишних (в том числе потенциально неверных) записей, которые не отделены от основного решения и не зачёркнуты;
- ошибки либо пропуск логически значимых шагов в математических преобразованиях или вычислениях;
- отсутствие финального ответа либо ошибка в нём (в том числе в записи единиц измерения).

0 первичных баллов получили 25% участников. Эта группа выпускников не смогла привести все закономерности, необходимые для корректного решения задачи.

Характерные ошибки и вероятные причины их возникновения. Непонимание принципа суперпозиции и игнорирование векторного характера напряжённости. Учащиеся часто просто складывают значения напряжённостей от отдельных зарядов как скалярные величины, не учитывая направления векторов. В результате теряется ключевая часть физики задачи: результирующая напряжённость определяется геометрическим сложением векторов.

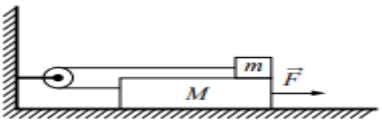
Неверный выбор формулы либо подмена понятий**.** Встречаются случаи, когда вместо формулы напряжённости используют иные выражения.

Ошибки в преобразованиях и вычислениях. Даже при верной формуле и правильных единицах учащиеся допускают ошибки при возведении в квадрат, извлечении корня, умножении/делении на коэффициенты. Нередко это связано с отсутствием промежуточных записей и попыткой считать «в уме».

Отсутствие смысловой проверки результата. Выпускники не соотносят полученный ответ с реалистичным диапазоном значений. Например, напряжённость в сотни или тысячи В/м при типичных школьных данных – норма, а значения в миллионы В/м без экстремальных условий должны вызывать сомнения, но таких сомнений не возникает.

Задание №26

На горизонтальном неподвижном столе лежит доска. На доске находится маленький брусок массой $m = 200$ г (см. рисунок). Брусок и доска связаны невесомой нерастяжимой нитью, перекинутой через невесомый блок, закреплённый на стене (отрезки нити, не лежащие на блоке, горизонтальны и параллельны друг другу). Коэффициент трения между бруском и доской $\mu_1 = 0{,}5$, между столом и доской $\mu_2 = 0{,}3$. Доску тянут вправо с постоянной горизонтальной силой, модуль которой $F = 6$ Н. Чему равна масса доски M, если модуль ускорения бруска относительно стола $a = 1$ м/с^2? Трением в оси блока и сопротивлением воздуха пренебречь. Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на тела.



Обоснуйте применимость законов, используемых для решения задачи.

Задание направлено на проверку освоения содержания раздела школьного курса физики «Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика», а также сформированности умений приводить обоснование применимости законов, используемых для решения задачи и решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики. В рамках задания оцениваются следующие навыки: работа с условием задачи; обоснование применимости законов, используемых для решения задачи, выбор законов и формул, необходимых для решения; знания буквенных обозначений физических величин; выполнение математических преобразований, подстановки и расчётов; записи числового ответа с учётом размерности; анализ полученного результата; записи числового ответа с учётом размерности. Решение задания оценивается по двум критериям.

Процент выполнения задания согласно К1 – 51%.

Распределение первичных баллов среди участников с высоким уровнем подготовки:

1 первичный балл получили 51% участников. Они представили верное обоснование возможности использования законов:

- выбор инерциальной системы отсчёта;
- материальной точки;
- выполнение законов Ньютона;
- равенства модулей сил натяжения;
- равенства модулей ускорения тел;
- равенства модулей сил трения, возникающих между доской и бруском, веса тела и силы реакции опоры.

0 первичных баллов получили 49% участников. Эта группа выпускников не представила обоснование или не полное.

Характерные ошибки и вероятные причины их возникновения.

- Формальное использование законов без обоснования.
- Некорректный выбор системы отсчёта или игнорирование её указания
- Смешение понятий и ошибочные связи между величинами.
- Пропуск ключевых допущений в многокомпонентных задачах.
- Ошибки в интерпретации физических ситуаций.
- Недостаточный контроль размерности и правдоподобности результата.
- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Чтобы преодолеть барьеры и стабильно получать максимальные баллы, группе необходимо целенаправленно отработать следующие направления:

1. Строгое обоснование физической модели и условий применимости законов. Внедрить единый шаблон обоснования для задач высокого уровня, например:
   - «Рассмотрим задачу в ИСО, связанной с Землёй».
   - «Тела будем считать материальными точками (или твёрдыми телами), так как…»
   - «Нить невесома и нерастяжима, поэтому…»
   - «Блок идеальный (массой и трением пренебрегаем), поэтому…».

Это снижает когнитивную нагрузку и приучает к обязательной фиксации допущений.

2. Алгоритмизация решения расчётных задач и контроль вычислений. Использовать пошаговый алгоритм, где буквенные преобразования выполняются до подстановки чисел, а промежуточные результаты фиксируются. Обязательно включать смысловую проверку: оценка порядка величины, проверка размерности, соотнесение с физической картиной.

3. Отработка заданий высокого уровня с комбинированием разделов. Регулярно включать задачи, где требуется связать 2-3 раздела (например, механика + электродинамика, термодинамика + МКТ). Это развивает гибкость мышления и навык выбора модели.

4. Совершенствование оформления решений под критерии. Каждый элемент решения должен соответствовать критериям: формулы в исходном виде, пояснения обозначений, промежуточные преобразования, итоговый ответ с единицами измерения. Полезно проводить «экспертную проверку» тренировочных работ по чек-листу критериев.

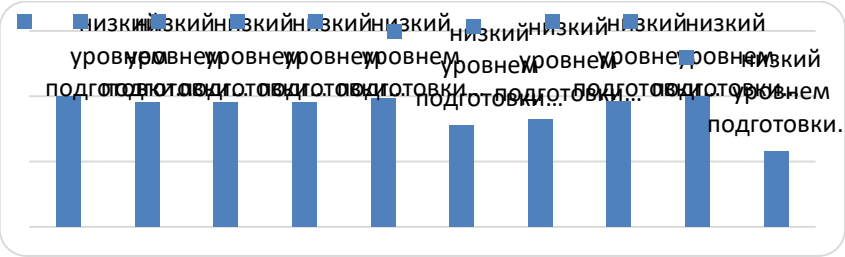
5. Работа с нетипичными формулировками и «задачами-ловушками». Включать задания с избыточными или противоречивыми данными, нестандартной подачей условия – это учит отделять главное от второстепенного и видеть суть за сложной формулировкой.

6. Развитие рефлексии и самоконтроля. После решения задачи учащиеся должны отвечать на вопросы: «Какой шаг был самым рискованным?», «Где могла возникнуть ошибка в степенях/единицах?», «Соответствует ли порядок величины ожидаемому?».

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

На основе результатов выполнения заданий КИМ 2026 года проанализируем, насколько у участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки сформированы метапредметные умения. Особое внимание уделено умениям, связанным с читательской грамотностью – они критически важны для корректной интерпретации условий задач, извлечения релевантных данных и построения логически обоснованного решения.

На диаграмме представлен средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ связанных с читательской грамотностью.



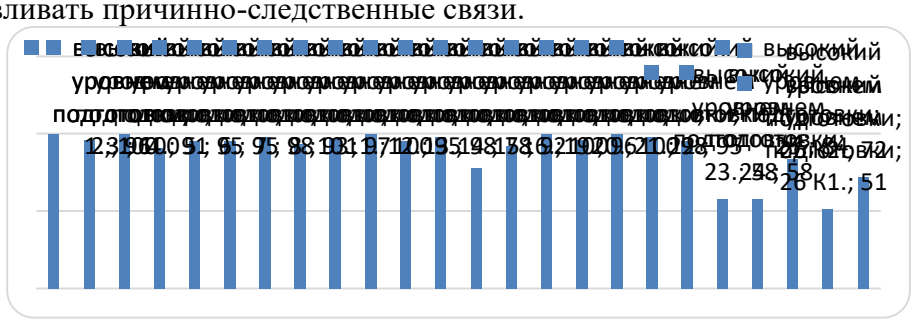
Средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ, связанных с читательской грамотностью – 89,7%, что свидетельствует о достаточно высоком уровне освоения соответствующих умений в группе высокобалльных участников. Вместе с тем внутри этой группы прослеживается выраженная дифференциация результатов по отдельным видам деятельности.

Наиболее высокие результаты продемонстрированы в умениях, предполагающих распознавание и прямое применение данных.

Выпускники уверенно справляются с задачами, где требуется извлечь явную информацию из условия, схемы или графика, а также корректно интерпретировать данные приборов и подобрать необходимое оборудование для типовой экспериментальной установки.

На среднем уровне сформированности находятся умения, связанные с интерпретацией и анализом информации. В частности, трактовка физического смысла величин освоена на уровне 82%.

На диаграмме представлен средний процент выполнения заданий КИМ ЕГЭ связанных с умениями устанавливать причинно-следственные связи.



Анализ результатов заданий КИМ ЕГЭ на установление причинно-следственных связей показывает высокий уровень сформированности умения – средний процент выполнения составил 93,04%. Процедурные навыки освоены хорошо (планирование эксперимента – 100%, определение показаний приборов – 96%), типовые операции выполняются уверенно (применение величин

и законов – до 99%). При этом сохраняются трудности в аналитической работе и решении расчётных задач (83,60%). Ключевой дефицит – недостаточно сформированное умение выстраивать логическую цепочку рассуждений.

У участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки выявлены дефициты в области регулятивных (88,00%) и коммуникативных (74,50%) УУД. Это проявляется в не достаточном умении планировать решение и контролировать его ход, а также в слабой способности структурировать и грамотно излагать свои рассуждения. Данные дефициты напрямую обусловливают низкие результаты по заданиям с развёрнутым ответом (№23, 24, 26), где критически важны не только предметные знания, но и умение представить свои рассуждения в соответствии с критериями оценивания

Метапредметные умения выпускников с высоким уровнем подготовки в целом сформированы на высоком уровне. Показатель сформированности познавательных УУД составляет 92,73%.

Существенные дефициты выявлены в сфере регулятивных (88,00%) и коммуникативных (74,50%) УУД – они негативно влияют на результаты по заданиям с развёрнутым ответом (№23, 24, 26), где критически важны структурированность и чёткость изложения хода решения.

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

Для преодоления выявленных дефицитов и выхода группы на максимальные результаты учителям целесообразно реализовать следующие методические меры:

1. Систематизировать навык обоснования физической модели**.** Внедрить в практику единый шаблон обоснования, который учащиеся будут использовать при решении задач высокого уровня. Примеры формулировок:

- «Рассмотрим задачу в инерциальной системе отсчёта, связанной с Землёй».
- «Тела будем считать материальными точками (или твёрдыми телами), так как…»
- «Нить невесома и нерастяжима, поэтому…»
- «Блок идеальный (массой и трением пренебрегаем), поэтому…»

2. Отработать алгоритм решения расчётных задач и контроль вычислений. Сформировать у учащихся привычку:

- выполнять буквенные преобразования до подстановки чисел;
- фиксировать промежуточные результаты;
- проводить смысловую проверку: оценка порядка величины, проверка размерности, соотнесение с физической картиной.
- Полезно включать в занятия короткие «мини-тренинги» на аккуратные преобразования и работу с приставками (мкФ, мГн, нКл и т.п.).

3. Регулярно включать в подготовку задачи высокого уровня с комбинированием разделов**.** Целенаправленно подбирать задачи, где требуется связать 2-3 раздела (например, механика + электродинамика, термодинамика + МКТ). Это развивает гибкость мышления и навык выбора модели.

4. Совершенствовать оформление решений под критерии экспертов. Проводить «экспертную проверку» тренировочных работ по чек-листу критериев:

- формулы в исходном виде;
- пояснения обозначений всех вновь вводимых величин;
- промежуточные преобразования;
- итоговый ответ с единицами измерения.

5. Работать с нетипичными формулировками и «задачами-ловушками». Включать задания с избыточными или противоречивыми данными, нестандартной подачей условия. Это учит отделять главное от второстепенного, видеть суть за сложной формулировкой и критически оценивать условие.

6. Развивать рефлексию и самоконтроль**.** После решения задачи предлагать учащимся отвечать на вопросы:

- «Какой шаг был самым рискованным?»
- «Где могла возникнуть ошибка в степенях/единицах?»
- «Соответствует ли порядок величины ожидаемому?»

7. **Использовать дифференцированные формы работы.** Для группы высокого уровня целесообразно:

- включать элементы олимпиадной подготовки (задачи с нестандартными моделями, более сложными обоснованиями);
- практиковать взаимную проверку решений в парах/мини-группах с последующим обсуждением;
- предлагать учащимся самостоятельно составлять задачи по заданным критериям (например, «составьте задачу на принцип суперпозиции с двумя зарядами, где результирующая напряжённость определяется через проекции»)

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

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

На основе анализа результатов ЕГЭ по физике и выявленных профессиональных дефицитов рекомендуется организовать системную работу методических объединений по следующим приоритетным направлениям.

Таблица 24

Направление	Ключевые вопросы	Целевые группы участников
Формирование базовых предметных компетенций	Разработка системы диагностики и устранения пробелов в знаниях 7-9 классов Технологии работы с учащимися группы риска Методы формирования устойчивых навыков решения базовых задач	Учителя физики Учителя физики с опытом работы в профильных классах Учителя школ с высокими результатами ЕГЭ (МБОУ СОШ №19 г. Черногорск, МБОУ "Лицей им. А.Г. Баженова", МБОУ СОШ №1 г. Абакана) Методисты РМО по физике Педагоги-наставники молодых специалистов
Развитие методологических умений	Практикум по планированию физического эксперимента Формирование навыков работы с измерительными приборами Развитие экспериментальных умений через проекты	Учителя физики Учителя с опытом экспериментальной работы Руководители физических лабораторий Кураторы проектных групп Специалисты по современному оборудованию
Работа с одарёнными детьми	Организация углублённого изучения физики Подготовка к олимпиадам Развитие исследовательских компетенций	Учителя физики Победители профессиональных конкурсов Учителя школ с высокими результатами ЕГЭ (МБОУ СОШ №19 г. Черногорск, МБОУ "Лицей им. А.Г. Баженова", МБОУ СОШ №1 г. Абакана) Преподаватели Республиканского центра по работе с одарёнными детьми «Альтаир – Хакасия» Учителя осуществляющие эффективную подготовку обучающихся к разным этапам ВсОШ по физике Преподаватели вузов-партнёров
Методическое сопровождение	Использование современных образовательных технологий Применение цифровых лабораторий Интеграция физики с другими дисциплинами	Учителя физики Авторы методических разработок Специалисты по цифровизации образования Координаторы междисциплинарных проектов Руководители инновационных площадок
Повышение практической подготовки	Организация лабораторных работ Формирование навыков решения качественных задач Применение теоретических знаний	Учителя физики Педагоги с опытом практической подготовки Кураторы практикумов Разработчики практических заданий Эксперты ПК ОГЭ и ЕГЭ
Работа со слабоуспевающими	Индивидуальные траектории обучения Технологии дифференцированного подхода Методы коррекции предметных дефицитов	Учителя с опытом работы в классах разными уровнями преподавания (базовый, профильный) Методики коррекционного обучения Психологи образовательных организаций Наставники молодых педагогов
Совершенствование контроля	Разработка системы текущего контроля	Учителя физики Заместители директоров по УВР

	Критериальное оценивание Формирование навыков самоконтроля	Руководители методических объединений Эксперты ПК ОГЭ и ЕГЭ

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

На основе анализа результатов ЕГЭ по физике и выявленных профессиональных дефицитов рекомендуется организовать следующие направления повышения квалификации педагогических работников.

Рекомендуемые направления повышения квалификации учителей физики

Таблица 25

Направления повышения квалификации	Формы реализации	Целевые группы
Совершенствование предметной подготовки	ДПП ПК **«Современные подходы** к преподаванию физики в условиях обновленных ФГОС» Вебинары, практические семинары	Учителя школ с низкими результатами Начинающие педагоги
Развитие методических компетенций	ДПП ПК **«Современные подходы** к преподаванию физики в условиях обновленных ФГОС» ДПП ПК «Методика решения задач разного уровня сложности по физике» ДПП ПК **«Организация проектной** и исследовательской деятельности по физике» Мастер-классы, стажировки	Учителя основной школы Педагоги профильных классов Преподаватели предпрофессиональных классов
Совершенствование оценочной деятельности	Консультационные сессии Практикумы Методические семинары	Заместители директоров по УВР Руководители методических объединений Эксперты ПК
Цифровая трансформация образования	ДПП ПК **«Цифровые технологии** в естественно-научном образовании» Практические занятия	Все категории педагогов Учителя школ с низкими результатами
Работа с одаренными детьми	ДПП ПК **«Работа с одаренными** детьми в системе физического образования» Мастер-классы	Учителя школ с высокими результатами Тренеры олимпиадных сборных Победители профессиональных конкурсов

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Прочие характеристики участников экзаменационной кампании отсутствуют.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Юрина Марина Викторовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», методист кафедры общего образования, председатель предметной комиссии ЕГЭ по физике
Головенько Жанна Викторовна	Хакасский государственный университет им. Н.Ф.Катанова, Институт естественных наук и математики, кафедра математики, физики и информационных технологий, доцент, канд. ф.-м. наук, доцент
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «ХЦИО», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Юрина Марина Викторовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», методист кафедры общего образования, председатель предметной комиссии ЕГЭ по физике
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО ХакИРОиПК, к.соц.н, доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО ХакИРОиПК, проректор по учебно-методической работе

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
359	15,36	367	14,70	398	15,09

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	228	63,51	246	67,03	294	73,87
Мужской	131	36,49	121	32,97	104	26,13

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	359	100,00	365	99,46	396	99,50
ВТГ, обучающихся по программам СПО	-	-	2	0,54	2	0,50

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	243	67,69	229	62,40	238	59,80
Выпускники СОШ-И	7	1,95	8	2,18	10	2,51
Выпускники СОШ с УИОП	22	6,13	24	6,54	34	8,54
Выпускники лицеев	39	10,86	39	10,63	57	14,32
Выпускники лицеев-интернатов	15	4,18	25	6,81	16	4,02
Выпускники гимназий	21	5,85	26	7,08	23	5,78
Выпускники гимназий-интернатов	12	3,34	14	3,81	18	4,52

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа уч-ков в регионе
г. Абакан	203	51,01
г. Черногорск	48	12,06
г. Саяногорск	23	5,78
г. Абаза	9	2,26
г. Сорск	4	1,01
Усть-Абаканский район	17	4,27
Алтайский район	18	4,52
Аскизский район	32	8,04
Бейский район	6	1,51
Боградский район	10	2,51
Таштыпский район	9	2,26
Ширинский район	13	3,27
Орджоникидзевский район	6	1,51

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

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

Динамика численности участников ЕГЭ по химии

В 2026 году в Республике Хакасия ЕГЭ по химии сдавали 398 обучающихся – что составляет 15,09% от общего числа участников экзамена в регионе. По сравнению с 2025 годом количество выпускников, выбравших химию, увеличилась на 31 человека, что соответствует увеличению доли на 0,39% от общего числа участников. Последние три года демонстрируют устойчивую тенденцию к росту интереса выпускников к химии как предмету по выбору.

Гендерное распределение участников

Зафиксирована выраженная динамика изменения гендерного состава экзаменуемых:

Девушки. Доля девушек среди участников ЕГЭ по химии последовательно растёт:

2024 год – 228 девушек (63,51%);

2025 год – 246 девушек (67,03%);

2026 год – 294 девушки (73,87%).

Юноши. Наблюдается устойчивое снижение доли юношей:

2024 год – 131 юноша (36,49%);

2025 год – 121 юноша (32,97%);

2026 год – 104 юноши (26,13%).

Такая тенденция может быть связана с тем, что девушки чаще ориентируются на специальности, связанные с химией (в том числе медицинские, фармацевтические и др.), в то время как юноши в меньшей степени выбирают соответствующие образовательные траектории.

Категории участников по типу образовательных программ

В 2026 году основную часть участников ЕГЭ по химии составили выпускники текущего года, осваивавшие программы среднего общего образования – их было 396 человек (99,5%). Лишь двое выпускников представляли программы среднего профессионального образования (СПО).

Динамика по категории СПО:

2024 год – выпускников СПО среди сдававших химию не было;

2025 и 2026 годы – по 2 выпускника СПО.

Незначительное число участников из числа выпускников СПО, вероятно, объясняется тем, что для поступления в вузы они могут сдавать внутренние экзамены, которые зачастую представляются им более приемлемым форматом.

Распределение по типам образовательных организаций

Отмечается незначительный рост доли выпускников:

лицеев – на 3,69%;

СОШ с углублённым изучением отдельных предметов (УИОП) – на 2%.

По остальным категориям образовательных организаций показатели сопоставимы с данными предыдущих лет.

Территориальное распределение участников

Наибольшее число выпускников, сдававших ЕГЭ по химии, традиционно приходится на следующие территории:

г. Абакан – 203 участника (51,01%);

г. Черногорск – 48 участников (12,06%);

Аскизский район – 32 участника (8,04%).

Что обусловлено, прежде всего, большей численностью населения в этих муниципалитетах, и напрямую влияет на абсолютное количество выпускников.

Наименьшее количество участников зафиксировано в г. Сорске:

2026 год – 4 участника (1,01%);

2025 год – 1 участник.

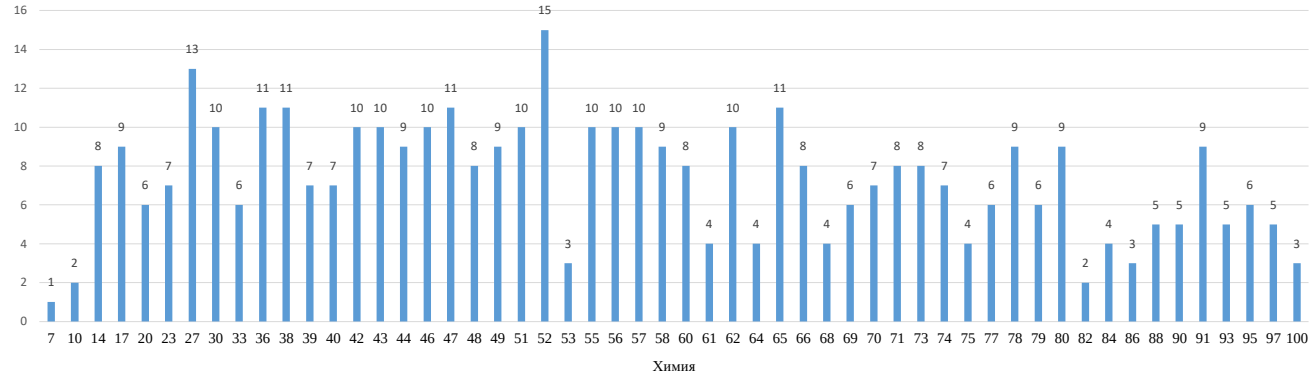
Факторы, влияющие на динамику выбора экзамена по химии

Рост числа участников ЕГЭ по химии в Республике Хакасия обусловлен системной работой по развитию естественно-научного образования. Ключевым нормативным инструментом этой работы выступает региональный документ «План мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года» (№100-74 от 23.01.2025). В рамках реализации плана расширяется охват обучающихся, осваивающих химию на углублённом уровне, что напрямую коррелирует с увеличением доли выпускников, выбирающих данный предмет для прохождения государственной итоговой аттестации.

При этом состав экзаменуемых остаётся достаточно стабильным: в основном это выпускники, планирующие поступление в вузы по направлениям химического, химико-технологического, медицинского, фармацевтического, ветеринарного или экологического профилей.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже минимального балла, %	14,48	14,71	15,58
от минимального балла до 60 баллов, %	39,83	43,05	44,72
от 61 до 80 баллов, %	29,25	26,98	27,89
от 81 до 100 баллов, %	16,43	15,26	11,81
Средний тестовый балл	57,43	57,14	55,58

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
	ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	15,40	44,95	27,78	11,87
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	50,00	0,00	50,00	0,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Выпускники СОШ	238	17,65	47,48	24,37	10,50
Выпускники СОШ-И	10	60,00	20,00	20,00	0,00
Выпускники СОШ с УИОП	34	20,59	50,00	23,53	5,88
Выпускники лицеев	57	0,00	40,35	40,35	19,30
Выпускники лицеев-интернатов	16	25,00	50,00	25,00	0,00
Выпускники гимназий	23	0,00	39,13	34,78	26,09
Выпускники гимназий-интернатов	18	11,11	33,33	38,89	16,67
Выпускники техникумов	1	0,00	0,00	100,00	0,00
Выпускники колледжей	1	100,00	0,00	0,00	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин.до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Базовый	143	22,38	48,25	20,98	8,39
Углубленный	255	11,76	42,75	31,76	13,73

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
г. Абакан	203	13,30	42,36	28,57	15,76
г. Черногорск	48	4,17	37,50	47,92	10,42
г. Саяногорск	23	4,35	60,87	26,09	8,70
г. Абаза	9	22,22	55,56	0,00	22,22
г. Сорск	4	0,00	75,00	25,00	0,00
Усть-Абаканский район	17	23,53	41,18	35,29	0,00
Алтайский район	18	27,78	44,44	16,67	11,11

Аскизский район	32	12,50	62,50	21,88	3,13
Бейский район	6	16,67	50,00	33,33	0,00
Боградский район	10	30,00	60,00	10,00	0,00
Таштыпский район	9	77,78	22,22	0,00	0,00
Ширинский район	13	15,38	46,15	30,77	7,69
Орджоникидзевский район	6	66,67	0,00	0,00	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 11

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		от 81 до 100 б.	от 61 до 80 б.	от мин. до 60 б.	ниже мин.
МБОУ «СОШ №25», г. Абакан	18	44,44	22,22	27,78	5,56
МБОУ «Гимназия», г Абакан	14	35,71	21,43	42,86	0,00
МБОУ «Лицей им. Н.Г. Булакина», г Абакан	28	21,43	42,86	35,71	0,00
МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова», г. Черногорск	19	15,79	47,37	36,84	0,00

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 12

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
МБОУ «СОШ №9», г Абакан	15	33,33	33,33	26,67	6,67
МБОШИ «Аскизский лицей-интернат»	16	25,00	50,00	25,00	0,00
МБОУ «Белоярская СШ», Алтайский район	10	30,00	30,00	30,00	10,00
МБОУ «СОШ №26 с УИОП», г. Абакан	15	20,00	60,00	20,00	0,00

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2026 году ЕГЭ по химии сдавали 398 выпускников образовательных организаций текущего года. Средний балл по указанному предмету составил 55,58 – что демонстрирует снижение относительно показателей предшествующих лет: в 2024 году средний балл равнялся 57,14, а в 2023 году средний балл равнялся – 57,43. Таким образом, на протяжении трёх последних лет наблюдается постепенное снижение среднего балла по химии. Минимальный порог для успешной сдачи экзамена в 2026 году установлен на уровне 36 баллов. Не смогли его преодолеть 62 участника (15,58%). Данный показатель выше результатов 2025 года (14,71%) и 2023 года (14,48%). Доля выпускников, выбравших ЕГЭ по химии, составила 15,09%. Это на 0,39% выше показателя 2025 года, но на 0,27% ниже уровня 2024 года. Учитывая относительно невысокую долю сдающих, результаты экзамена не дают полной картины состояния школьного химического образования в регионе, вместе с тем анализ экзаменационных данных даёт возможность определить ключевые тенденции развития образовательной практики, а также выделить сильные и слабые стороны системы подготовки выпускников.

Согласно диаграмме распределения тестовых баллов:

- наибольшее число участников получили 52 балла (15 человек) и 27 баллов (13 человек);
- минимальный результат – 7 баллов – показал 1 участник;
- максимальный результат (100 баллов) получили 3 выпускника (в 2025 году стобалльников было 6).

Число участников, набравших от 50 до 70 баллов (средний уровень), составило 129 человек (32,5% от общего числа сдававших). Для сравнения: в 2025 году таких было 107 человек (29,1%), в 2024 – 91 человек (25,34%). Это свидетельствует о некоторой положительной динамике в сегменте средних результатов. При этом 44,72% участников получили баллы в диапазоне от минимального порога до 60 баллов. Доля выпускников, набравших от 81 до 100 баллов, составила 11,87% – все они являются выпускниками текущего года, обучающимися по программам среднего общего образования (СОО). Если рассмотреть результаты в разрезе типов образовательных организаций, то наиболее низкие результаты продемонстрировали выпускники:

- СОШ-И (60% не преодолели минимальный порог);
- лицеев-интернатов (25%);
- СОШ с УИОП (20,59%);
- СОШ (17,65%).

Наиболее стабильные результаты показали выпускники гимназий и лицеев: все они преодолели пороговый уровень. При этом от 34,78% до 40,35% из них набрали от 61 до 80 баллов, а от 19,30% до 26,09% – от 81 до 100 баллов.

В выборке преобладали участники, осваивавшие дисциплину на углублённом уровне: их доля составила 69,48% (255 человек). Доля обучающихся на базовой уровне оказалась существенно ниже и составила 30,52% (143 человека).

Результаты коррелируют с уровнем изучения:

- среди участников экзамена изучавших химию на углублённом уровне 45,49% набрали от 61 до 100 баллов, при этом 11,76% не преодолели минимальный порог;
- среди изучавших на базовом уровне предмет, только 29,37% показали результат от 61 до 100 баллов, а 22,38% не смогли преодолеть порог. Данный показатель подтверждает, что углублённое изучение предмета положительно влияет на итоговые результаты экзамена.

Анализ результатов по муниципалитетам выявил низкие показатели в трёх районах:

- Таштыпский (77,78% участников не преодолели порог);
- Орджоникидзевский (66,67% участников не преодолели порог);
- Боградский (30% участников не преодолели порог);

Таким образом, во всех указанных районах доля выпускников, не достигших минимального порога в 36 баллов, составляет не менее 30%, что требует разработки и реализации адресных мер по повышению качества образования.

К числу школ, показавших наиболее высокие результаты, относятся:

- МБОУ «СОШ №25» г. Абакана: 44,44% выпускников набрали от 81 до 100 баллов, 22,22% – от 61 до 80 баллов; 5,56% не преодолели пороговый уровень;
- МБОУ «Гимназия» г. Абакана: 35,71% – от 81 до 100 баллов, 25% – от 61 до 80 баллов;
- МБОУ «Лицей им. Н. Г. Булакина»: 21,43% – от 81 до 100 баллов, 42,86% – от 61 до 80 баллов;
- МБОУ «Лицей имени А. Г. Баженова» г. Черногорска: 15,79% – от 81 до 100 баллов, 47,37% – от 61 до 80 баллов.

Во всех перечисленных организациях, кроме МБОУ «СОШ №25», 100% выпускников преодолели минимальный порог.

В перечень школ с низкими результатами вошли:

- МБОУ «СОШ №9» г. Абакана: 33,33% не преодолели порог, 33,33% набрали от минимального до 60 баллов;
- МБОШИ «Аскизский лицей-интернат»: 25% не преодолели порог, 50% – в диапазоне от минимального до 60 баллов;
- МБОУ «Белоярская СОШ»: 30% не преодолели порог, 30% – в диапазоне от минимального до 60 баллов;
- МБОУ «СОШ №26 с УИОП» г. Абакана: 20% не преодолели порог, 60% – в диапазоне от минимального до 60 баллов.

По итогам проведения ЕГЭ по химии в 2026 году выявлен ряд значимых изменений в результатах выпускников, отражающих определённые сложности в предметной подготовке обучающихся.

Наблюдается незначительное ухудшение общих показателей экзаменационных результатов, что подтверждается снижением среднего балла по предмету. Также, рост доли участников, не сумевших преодолеть минимальный порог баллов, – это свидетельствует о недостаточности базовой предметной подготовки у определённой части выпускников. При этом фиксируется увеличение доли экзаменуемых, набравших от 36 до 60 баллов: данная группа составляет существенную часть распределения результатов, указывая на преобладание низкого уровня освоения программы. В то же время отмечается сокращение доли высокобалльников (81-100 баллов), что может говорить о снижении числа выпускников с углублённым уровнем знаний и развитых навыков решения сложных заданий.

Анализ долгосрочных тенденций позволяет выделить ряд устойчивых закономерностей. Прежде всего, сохраняется выраженная дифференциация образовательных организаций по качеству подготовки по химии: разрыв в результатах между различными типами школ остаётся существенным. Параллельно фиксируется уменьшение общего числа школ, в которых выпускники выбирают ЕГЭ по химии, а также снижение количества сдающих экзамен в сельских школах.

Последнее во многом обусловлено ограниченным уровнем предметной подготовки в этих образовательных организациях. Наиболее высокие результаты традиционно демонстрируют выпускники городских гимназий и лицеев, изучающие химию на углублённом уровне, – это подчёркивает значимость профильной подготовки для достижения высоких образовательных результатов.

Таким образом, сложившаяся динамика результатов ЕГЭ по химии требует целенаправленных мер по совершенствованию методики преподавания предмета, усилению поддержки школ с низкими показателями и расширению возможностей для углублённого изучения химии, в том числе в сельской местности.

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

В рамках работы по повышению качества математического и естественно-научного образования в Республике Хакасия был разработан региональный «План мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года» (№100-74 от 23.01.2025). Параллельно в ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» реализуется проект «Дифференцированная модель методического сопровождения математического и естественно-научного образования в Республике Хакасия». За 2025 год в Республике Хакасия открыто 42 класса естественно-научного профиля, в которых химия преподаётся на углублённом уровне. Это составляет 18,4% от общего числа профильных классов, открытых в регионе. При этом выявлены случаи несоответствия между заявленным профилем класса и перечнем предметов, реализуемых на углублённом уровне. Одной из возможных причин такой ситуации является кадровый дефицит учителей химии.

В регионе проведён мониторинг кадрового состава учителей химии: выявлены педагоги, которым требуется переподготовка или повышение квалификации. Этим специалистам направлено приглашение в ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» для участия в программах дополнительного профессионального образования, семинарах и педагогических мастерских. С сентября 2025 года по май 2026 года на региональном уровне проведён комплекс методических мероприятий, направленных на повышение профессиональной компетентности учителей химии и качества преподавания предмета. В их числе:

- составлен «Сборник учебных заданий по химии, биологии и географии»;
- проведён семинар-практикум «Химический тренинг: особенности решения заданий высокого уровня сложности»;
- организован вебинар «Эффективные практики подготовки обучающихся к ВПР по учебному предмету «Химия»;
- проведён семинар-практикум «Методические особенности подготовки обучающихся к ГИА и проверки развёрнутых ответов на задания КИМ ОГЭ и ЕГЭ по химии»;
- состоялся дистанционный семинар «Реализация метода проблемного обучения в практической деятельности учителя химии, биологии и географии»;
- проведена выездная методическая неделя «Методический день по математическому и естественно-научному образованию»;
- организован дистанционный семинар «Технологии формирования познавательных УУД: проблемно-поисковый метод».

Проведённый комплекс мероприятий позволил педагогам:

1. освоить методику решения задач высокого уровня сложности;
2. унифицировать подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся;
3. усилить фундаментальную предметную подготовку, в том числе в рамках подготовки к ВПР;
4. внедрить в образовательный процесс проблемно-поисковые технологии, а также современные инструменты (ИКТ, ИИ);
5. познакомиться с эффективными практиками разработки учебных заданий для уроков химии.

В 2026 году в результатах ЕГЭ по химии прослеживается негативная тенденция: сократилось количество выпускников, набравших 100 баллов, а средний балл снизился. Это служит тревожным индикатором для образовательной системы региона. При этом сложившаяся ситуация

наблюдается даже на фоне реализованных мер – они не привели к устойчивому повышению качества освоения федеральной образовательной программы, что подтверждается итогами ЕГЭ-2026.

Эффект от мероприятий по улучшению освоения ФОП по химии проявляется не сразу, поэтому муниципалитеты и региональная методическая служба намерены продолжать системную работу. Чтобы переломить негативную динамику, целесообразно сохранить практику выездных мероприятий, уделяя особое внимание работе со школами с низкими образовательными результатами (ШНОР), а также усилить подготовку педагогов к решению заданий нового типа. Кроме того, требуется скорректировать программы дополнительного профессионального образования, сделав акцент на сопровождении классов с углублённым изучением химии и решению расчетных задач.

Муниципальные методические команды продолжат деятельность по повышению качества математического и естественно-научного образования в своих муниципалитетах и образовательных организациях, в том числе – по совершенствованию реализации ФОП.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 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 таблице 14.

Таблица 13

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Год, тенденция за два года	Уровень сложности	% выполнения задания в РХ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
				средний, %	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Владение системой химических знаний/ сформированность умения характеризовать/ 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	2025	Б	77	54	75	83	98
		2026↓		76	53	70	89	94
2	Владение системой химических знаний/ сформированность умения объяснять/ Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл 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	2025	Б	76	48	70	89	100
		2026↑		77	56	74	87	94
3	Владение системой химических знаний/ сформированность умения характеризовать/ Электроотрицательность. Валентность. Степень окисления	2025	Б	78	37	73	98	98
		2026↓		67	31	60	86	98
4	Сформированность умения определять/классифицировать. Виды химической связи (ковалентная, ионная,	2025	Б	72	22	68	90	98
		2026↓		67	24	60	90	98

	металлическая, водородная) и механизмы её образования. Межмолекулярные взаимодействия. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки							
5	Сформированность умения использовать/классифицировать/ Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ	2025 2026↓	Б	66 57	9 10	56 51	93 76	100 100
6	Владение системой химических знаний/ сформированность умения характеризовать/ Химические свойства важнейших и их соединений. Общие способы получения металлов. Химические свойства важнейших неметаллы и их 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	2025 2026↑	П	57 82	18 37	44 85	75 97	98 97
7	Владение системой химических знаний/ сформированность умения использовать/ Химические свойства важнейших металлов и их соединений. Общие способы получения металлов. Химические свойства важнейших неметаллов и их соединений.	2025 2026↓	П	47 35	3 5	31 17	71 56	92 90
8	Владение системой химических знаний/ сформированность умения использовать Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора,углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений)	2025 2026↓	П	51 48	13 6	33 32	73 75	96 99
9	Сформированность умения характеризовать / Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам	2025 2026↑	П	48 61	6 21	31 54	70 78	96 100
10	Сформированность умения классифицировать/использовать/ Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.	2025 2026↑	Б	48 72	20 34	29 65	69 92	89 100
11	Владение системой химических знаний/ сформированность умения объяснять Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. σ– и π-связи, sp3-, sp2-, sp-гибридизации орбиталей атомов	2025 2026↓	Б	62 54	2 21	50 39	91 78	100 96

	углерода. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Гомологи. Гомологический ряд. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Ориентационные эффекты заместителей							
12	Владение системой химических знаний/ Химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, аренов. Химические свойства кислородсодержащих соединений: спиртов, фенола, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, сложных эфиров, жиров, углеводов	2025	П	45	7	26	68	96
		2026↑		52	6	35	84	98
13	Сформированность умения характеризовать/Химические свойства жиров. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот Химические свойства глюкозы. Дисахариды: сахароза, мальтоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз 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	2025	Б	37	7	21	51	86
		2026↑		49	6	48	62	83
14	Сформированность умения характеризовать / использовать/ 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 галогенпроизводных углеводородов при синтезе органических веществ Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле. Правило Марковникова. Правило Зайцева	2025	П	68	19	57	96	99
		2026↓		42	2	17	82	95
15	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	2025	П	52	3	33	82	99
		2026↑		53	2	37	87	99
16	Сформированность умения характеризовать/Генетическая связь между классами органических соединений	2025	П	60	19	42	88	98
		2026↔		60	11	53	82	100
17	Сформированность умения	2025	Б	63	11	53	86	98

	классифицировать/ Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ	2026↓		53	11	43	75	91
18	Владение системой химических знаний/ умение использовать/Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	2025	Б	46	6	34	64	86
		2026↑		65	21	65	78	96
19	Владение системой химических знаний/ сформированность умения выявлять/использовать/ Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса	2025	Б	81	26	84	95	100
		2026↑		83	40	85	96	98
20	Владение системой химических знаний/ сформированность умения выявлять/ Электролиз расплавов и растворов солей	2025	Б	81	31	82	96	100
		2026↓		67	15	61	92	100
21	Владение системой химических знаний/ сформированность умения выявлять/ Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора	2025	Б	65	11	56	90	98
		2026↑		69	23	63	94	98
22	Владение системой химических знаний/ сформированность умения выявлять/ Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье	2025	П	69	28	64	85	98
		2026↓		53	19	41	74	97
23	Сформированность умения проводить расчёты/ 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	2025	(П)	82	39	82	97	100
		2026↑	Б	84	48	84	96	100
24	Сформированность умения подтверждать/ Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений. Решение экспериментальных задач на распознавание веществ	2025	П	46	6	30	66	95
		2026↓		38	4	24	58	86
25	Владение системой знаний/ сформированность умения применять/использовать знания/ Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы. Химия и здоровье. Химия в медицине. Химия и сельское хозяйство. Химия в промышленности. Химия и энергетика. 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. Чёрная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность. Промышленная органическая химия. Сырьё для органической промышленности. Строение	2025	Б	76	46	73	87	93
		2026↓		31	13	18	46	72

	и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Основные способы получения ВМС: реакции полимеризации и поликонденсации. Классификация волокон							
26	Сформированность умения проводить расчёты/ Расчеты массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе	2025 2026↓	Б	60 55	15 10	51 42	78 81	100 98
27	Сформированность умения проводить расчёты/ Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям). Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях	2025 2026↑	Б	63 72	13 16	54 72	89 93	95 100
28	Сформированность умения проводить расчёты/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	2025 2026↑	Б	36 46	0 5	10 33	64 68	95 98
29	Сформированность умения прогнозировать, анализировать/ оценивать/ составлять уравнения химических реакций Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса	2025 2026↑	В	36 45	0 2	13 29	58 74	94 98
30	Сформированность умения прогнозировать, анализировать/оценивать, составлять уравнения химических реакций/ Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена	2025 2026↓	В	48 43	3 2	34 28	67 70	96 91
31	Сформированность умения прогнозировать, анализировать/ оценивать/ составлять уравнения химических реакций/ Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам	2025 2026↓	В	38 34	7 0	22 16	52 57	84 90
32	Сформированность умения прогнозировать, анализировать/ оценивать/ составлять уравнения химических реакций/ Генетическая связь между классами органических соединений	2025 2026↓	В	31 29	0 0	8 7	50 52	94 94
33	Сформированность умения проводить расчёты/Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения	2025 2026↓	В	25 19	1 0	7 4	29 23	89 87

34	Сформированность умения проводить расчёты/ Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость»	2025	B	6	0	0	2	37
		2026↑		8	0	1	8	46

Примечание: красным выделены результаты с отрицательной динамикой, зеленым – с положительной динамикой по сравнению с предыдущим годом; ↑ – тенденция к росту; ↓ – тенденция к снижению; ↔ – без изменений.

Таблица 14

№ задания в КИМ	Кол-во полученных первичных баллов	% уч-ков экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	0	47%	30%	11%	6%
	1	53%	70%	89%	94%
2	0	44%	26%	13%	6%
	1	56%	74%	87%	94%
3	0	69%	40%	14%	2%
	1	31%	60%	86%	98%
4	0	76%	40%	10%	2%
	1	24%	60%	90%	98%
5	0	90%	49%	24%	0%
	1	10%	51%	76%	100%
6	0	40%	4%	1%	2%
	1	45%	22%	5%	2%
	2	15%	74%	95%	96%
7	0	90%	72%	23%	2%
	1	10%	21%	41%	15%
	2	0%	7%	35%	83%
8	0	90%	55%	9%	0%
	1	6%	26%	32%	2%
	2	3%	19%	59%	98%
9	0	79%	46%	22%	0%
	1	21%	54%	78%	100%
10	0	66%	35%	8%	0%
	1	34%	65%	92%	100%
11	0	79%	61%	22%	4%
	1	21%	39%	78%	96%
12	0	94%	65%	16%	2%
	1	6%	35%	84%	98%
13	0	94%	52%	38%	17%
	1	6%	48%	62%	83%
14	0	95%	76%	10%	2%
	1	5%	13%	15%	6%
	2	0%	11%	75%	91%
15	0	95%	53%	6%	0%
	1	5%	21%	13%	2%
	2	0%	26%	81%	98%
16	0	89%	47%	18%	0%
	1	11%	53%	82%	100%
17	0	89%	57%	25%	9%
	1	11%	43%	75%	91%
18	0	79%	35%	22%	4%

	1	21%	65%	78%	96%
19	0	60%	15%	4%	2%
	1	40%	85%	96%	98%
20	0	85%	39%	8%	0%
	1	15%	61%	92%	100%
21	0	77%	37%	6%	2%
	1	23%	63%	94%	98%
22	0	69%	34%	7%	0%
	1	23%	50%	37%	6%
	2	8%	16%	56%	94%
23	0	44%	12%	3%	0%
	1	18%	7%	2%	0%
	2	39%	81%	95%	100%
24	0	94%	65%	23%	4%
	1	5%	24%	37%	19%
	2	2%	12%	40%	77%
25	0	87%	82%	54%	28%
	1	13%	18%	46%	72%
26	0	90%	58%	19%	2%
	1	10%	42%	81%	98%
27	0	84%	28%	7%	0%
	1	16%	72%	93%	100%
28	0	95%	67%	32%	2%
	1	5%	33%	68%	98%
29	0	98%	66%	23%	2%
	1	0%	9%	7%	0%
	2	2%	25%	70%	98%
30	0	97%	65%	24%	6%
	1	3%	16%	11%	4%
	2	0%	20%	65%	89%
31	0	100%	61%	13%	0%
	1	0%	19%	11%	0%
	2	0%	16%	33%	9%
	3	0%	3%	21%	21%
	4	0%	2%	23%	70%
32	0	100%	78%	14%	0%
	1	0%	13%	15%	0%
	2	0%	9%	20%	4%
	3	0%	1%	14%	0%
	4	0%	0%	22%	15%
	5	0%	0%	15%	81%
33	0	100%	93%	65%	9%
	1	0%	4%	14%	2%
	2	0%	3%	8%	9%
	3	0%	1%	14%	81%
34	0	98%	95%	72%	21%
	1	2%	4%	25%	23%
	2	0%	1%	2%	28%
	3	0%	0%	1%	6%
	4	0%	0%	0%	21%

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

Таблица 155

	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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	№1, №2, №23	№1, №2, №3, №4, №5, №10, №13, №18, №19, №20, №21, №23, №27		
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	№3, №4, №5, №10, №11, №13, №17, №18, №19, №20, №21, №25,	№11, №17, №25, №26, №28	-	

	№26, №27, №28			
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	№6, №9	№6, №7, №8, №9, №12, №14, №15, №16, №22, №24	№6, №7, №8, №9, №12, №14, №15, №16, №22, №24	№6, №7, №8, №9, №12, №14, №15, №16, №22, №24
Наименее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности		-	-	-
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности		№29, №30, №31	№29, №30, №31, №32, №33	№29, №30, №31, №32, №33, №34
Наименее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности			№34	-

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Анализ результатов выполнения заданий базового уровня в 2026 году демонстрирует положительную динамику: средняя решаемость составила 80,2%, что свидетельствует о существенном приросте относительно показателя предыдущего года (66%).

Вместе с тем детальный анализ данных позволяет выявить отдельные проблемные зоны, требующие целенаправленной методической проработки. Наименее успешно участниками экзамена были выполнены задания двух линий.

В частности, задание №28, предполагающее проведение расчётов массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного, традиционно остаётся одним из наиболее сложных для выпускников – данная тенденция сохраняется и в отчётном году.

Особого внимания заслуживает ситуация с заданием №25, посвящённым теме «Химия в повседневной жизни» (включая вопросы правил безопасной работы с веществами, взаимосвязи химии и здоровья, применения химических знаний в медицине, сельском хозяйстве, промышленности и иных сферах). В данном сегменте зафиксировано существенное снижение результативности: доля обучающихся, успешно справившихся с заданием, сократилась с 76% в предыдущем году до 31% в 2026 году. При этом наиболее выраженные затруднения при выполнении указанного задания продемонстрировали участники, не сумевшие преодолеть минимальный пороговый уровень.

Детальный анализ выполнения задания №25 по группам участников показывает выраженную зависимость результата от уровня подготовки:

- группа не преодолевших порог – 13%;
- группа 36-60 баллов – 18%;
- группа 61-80 баллов – 46%;
- группа 81-100 баллов – 72%.

Таким образом, наибольшие проблемы с данным заданием возникают у обучающихся с низким и средним уровнем подготовки. Из 18 заданий базового уровня в 9 наблюдается снижение процента выполнения по сравнению с 2025 годом, в 8 – рост и 1 задание без изменений. Наиболее существенное падение – по заданию №25 (на 45%), остальные изменения менее значительны.

Наиболее успешно участники справились с заданиями №1, 2, 10, 19, 23, 27 (средний процент выполнения – от 72% до 84%). Лидером по результативности стало задание №23 («Обратимые и необратимые химические реакции. Расчёты количества вещества, массы или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ») – его выполнили 84% участников.

Средний процент выполнения заданий повышенного уровня в 2026 году составил 52,4% (в 2025 году – 61%). При этом ни по одному из заданий этого уровня средний процент выполнения не опустился ниже 15% – аналогично ситуации двух предыдущих лет. У обучающихся с низким уровнем подготовки (не преодолевших минимальный порог) стабильно низкие результаты по ряду заданий: №7, 8, 12, 24 (средний процент выполнения не превышает 15%). В 2026 году к ним добавились задания №14, 15, 16. Отдельные задания заслуживают особого внимания:

№7 и 8 (неорганическая химия, свойства металлов и неметаллов и их соединений) – традиционно трудны для слабо подготовленных обучающихся.

№12 (химические свойства углеводородов и кислородсодержащих органических веществ) – в целом средний процент выполнения вырос с 45% в 2025 году до 52% в 2026 году за счёт

улучшения результатов в группах со средней и высокой подготовкой; при этом в группах с низкой подготовкой зафиксировано небольшое снижение.

№24 (практические и экспериментальные навыки) – решаемость незначительно снизилась с 46% до 38%. Задание по-прежнему остаётся проблемным, поскольку требует закрепления теоретических знаний на практике.

Единственное задание повышенного уровня, выполненное более чем на 70%, – №6 (химические свойства металлов, их соединений и способы получения): его решили 82% выпускников. В 2025 году подобных результатов по заданиям этого уровня не было.

Наибольшие трудности у участников вызвало задание №34 – расчётная задача по темам «Растворимость», «Массовая доля вещества в растворе», а также расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции при наличии избытка или примесей. Средний процент выполнения в 2026 году составил всего 8%.

Распределение результатов по группам:

- группа не преодолевших порог – 0%;
- группа 36-60 баллов – 1%;
- группа 61-80 баллов – 8% (в 2025 году – 2%);
- группа 81-100 баллов – 46% (в 2025 году – 37%). При этом лишь 21% высокобалльников смогли полностью правильно выполнить задачу и получить максимальный балл.

Таким образом, большинство экзаменуемых продемонстрировали владение рядом ключевых умений:

- понимание особенностей строения атома и классификации химических элементов;
- знание Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева и закономерностей изменения свойств элементов по группам и периодам;
- классификация и номенклатура органических веществ;
- определение степени окисления, окислителя и восстановителя, составление электронного баланса и расстановка коэффициентов в уравнениях ОВР;
- определение продуктов электролиза растворов и расплавов;
- различение обратимых и необратимых реакций;
- выполнение простейших расчётов массы или объёма вещества по данным о другом веществе, участвующем в реакции;
- расчёты теплового эффекта химической реакции по термохимическому уравнению.

Вместе с тем на протяжении последних трёх лет сохраняются устойчивые дефициты в ряде практически значимых умений:

- использование знаний для характеристики и идентификации химических свойств органических веществ;
- написание уравнений, отражающих свойства углеводородов и кислородсодержащих органических соединений;
- классификация органических веществ и установление взаимосвязей между неорганическими веществами;
- анализ зависимости скорости химической реакции от различных факторов;
- проведение сложных многоэтапных расчётов массы или объёма веществ.

Особенно системно проявляется проблема с решением расчётных задач высокого уровня (задание №34): ежегодно лишь небольшая часть выпускников справляется с ними, а полное и корректное решение удаётся единицам.

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

Группа 1 – *группа обучающихся с минимальным уровнем подготовки (тестовый балл: 0-36).*

Доля участников, не преодолевших минимальный порог баллов, остаётся достаточно высокой – 15,58%. Это может свидетельствовать либо о несоответствии уровня освоения предметных

навыков требованиям ФГОС СОО, либо о спонтанном выборе экзамена и отсутствии систематической подготовки по школьному курсу химии. В этой группе лишь три задания были выполнены с успешностью выше 45%:

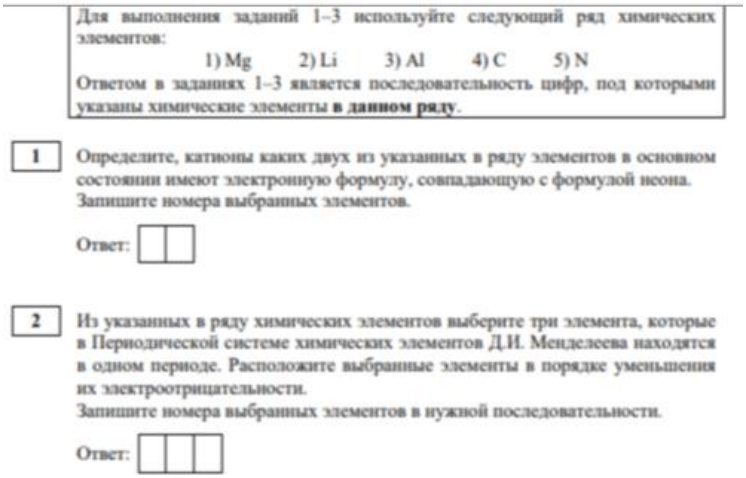
- задание №1 – 53%;
- задание №2 – 56%;
- задание №23 – 48%.

Эти задания проверяют следующие элементы содержания:

- **Задание №1 (53%)** – современная модель строения атома, распределение электронов по энергетическим уровням, электронная конфигурация атома.
- **Задание №2 (56%)** – Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, физический смысл Периодического закона, причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам, а также закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.
- **Задание №23 (48%)** – умение выполнять расчёты, связанные со смещением химического равновесия.

Примерно половина выпускников из этой группы справляются с указанными заданиями. Важно отметить, что значительная часть этих тем изучается ещё в курсе химии основной школы. Для успешного выполнения данных заданий от экзаменуемых требуется осуществить всего одну-две мыслительные операции.

Освоение элементов содержания этого блока «Теоретические основы химии: современные представления о строении атома, Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, химическая связь и строение вещества, химические реакции» проверялось заданиями базового уровня сложности. Средние результаты выполнения (№1 и №2) позволяют сделать вывод, что отдельные содержательные линии данного блока усвоены обучающимися достаточно хорошо. Задание №23 относится к блоку «Типы расчётных задач» и с ним участники 1 группы справились тоже неплохо.



Для выполнения заданий 1–3 используйте следующий ряд химических элементов:

1) Mg 2) Li 3) Al 4) C 5) N

Ответом в заданиях 1–3 является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы **в данном ряду**.

1 Определите, катионы каких двух из указанных в ряду элементов в основном состоянии имеют электронную формулу, совпадающую с формулой неона.
Запишите номера выбранных элементов.

Ответ: ☐☐

2 Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их электроотрицательности.
Запишите номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Ответ: ☐☐☐

23 В реактор постоянного объёма поместили оксид углерода(II) и водород. При этом концентрация водорода составляла 1,2 моль/л.
В результате протекания обратимой реакции

$$CO_{(г)} + 3H_{2(г)} \rightleftarrows CH_{4(г)} + H_2O_{(г)}$$

в реакционной системе установилось химическое равновесие, при котором концентрации оксида углерода(II) и водорода составили 0,2 моль/л и 0,3 моль/л соответственно.
Определите исходную концентрацию CO (*X*) и равновесную концентрацию CH_4 (*Y*).

Выберите из списка номера правильных ответов.

1) 0,1 моль/л
2) 0,2 моль/л
3) 0,3 моль/л
4) 0,4 моль/л
5) 0,5 моль/л
6) 0,6 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами.

Ответ:

X	Y

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 16

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Электроотрицательность. Валентность. Степень окисления.	8 класс, п. 155.3.3
Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы её образования. Межмолекулярные взаимодействия. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки	8 класс, п. 155.3.3; 9 класс, п. 155.4.3
Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ	9 класс, п. 155.4.1
Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	10 класс, п. 117.6.1.1 БУ 10 класс, п. 118.6.1.2 УУ
Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. σ- и π-связи. sp3-, sp2-, sp-гибридизации орбиталей атомов углерода. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Гомологи. Гомологический ряд. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Ориентационные эффекты заместителей	10 класс, п. 117.6.1.1 БУ 10 класс, п. 118.6.1.2 УУ
Химические свойства жиров. Мылá как соли высших карбоновых кислот Химические свойства глюкозы. Дисахариды: сахароза, мальтоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз 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.	10 класс, п. 117.6.1.4 БУ 10 класс, п. 118.6.1.3 УУ
Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ	11 класс, п. 117.7.1.1 БУ 11 класс, п. 118.7.1.1 УУ 9 класс, п. 155.4.1
Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	11 класс, п. 117.7.1.1 БУ 11 класс, п. 118.7.1.1 УУ 9 класс, п. 155.4.1
Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного баланса	11 класс, п. 117.7.1.1 БУ 11 класс, п. 118.7.1.2 УУ 8 класс, п. 155.3.3
Электролиз расплавов и растворов солей	11 класс, п. 117.7.1.2 БУ 11 класс, п. 118.7.1.2 УУ
Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора	11 класс, п. 117.7.1.1 БУ 11 класс, п. 118.7.1.1 УУ 9 класс, п. 155.4.1
Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы с едкими, горючими	10 класс, п. 117.6.1.2; БУ

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 нефти и её переработка (природные источники углеводородов)	11 класс, п. 117.7.1.2 БУ 10 класс. п. 118.6.1.5; УУ 11 класс, п. 118.7.1.3 УУ 9 класс, п. 155.4.4
Расчеты массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе	8 класс, п. 155.3.2
Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям)	8 класс, п. 155.3.2
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	9 класс, п. 155.5.7.2

Усвоение элементов содержания, относящихся к этому тематическому блоку 1 «Теоретические основы химии: современные представления о строении атома, Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, химическая связь и строение вещества. Химические реакции», проверялось только заданиями базового уровня сложности. Участники с минимальной подготовкой (группа 1) не справились с заданиями из этого блока:

Задание №3 базового уровня сложности, проверяемые элементы содержания: электроотрицательность, валентность, степень окисления (задание №3, процент выполнения – 31%).

Для выполнения заданий 1–3 используйте следующий ряд химических элементов:

1) Mg 2) Li 3) Al 4) C 5) N

Ответом в заданиях 1–3 является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы **в данном ряду**.

3 Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые имеют одинаковую разность между значениями их высшей и низшей степеней окисления.

Запишите номера выбранных элементов.

Ответ: ☐☐

Средний процент выполнения **задания №3**, составил 67%, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1**) всего лишь 31% выпускников справились с этим заданием. Это задание базового уровня сложности и направлено на проверку умения объяснять понятия электроотрицательность, валентность, степень окисления.

Однако следует отметить, что в сравнении с прошлыми периодами произошло незначительное понижение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы на 1%, так в 2025 г. средний процент решаемости данного задания у выпускников, не преодолевших порог, и составлял 37%, а в этом году лишь 31%.

Типичные ошибки: неверная разность высшей и низшей степеней окисления, ошибки в определении этих значений по таблице Менделеева.

Причины: слабое знание структуры Периодической системы, вычислительные ошибки.

Пути преодоления: в 8 классе усилить работу с таблицей Менделеева, регулярно применять упражнения и химические диктанты, отрабатывать алгоритм определения степеней окисления до автоматизма.

4 Из предложенного перечня выберите два вещества с ионной кристаллической решёткой, которые имеют ковалентную полярную химическую связь.

1) хлорид бария
2) хлорид аммония
3) хлорид серы(IV)
4) хлороводород
5) гидроксид натрия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: ☐☐

Задание №4 базового уровня сложности, проверяемые элементы содержания: виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы её образования. (задание №4, процент выполнения – 24%);

Средний процент выполнения задания №4, составил 67%, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1**)всего лишь – 24% выпускников справились с этим

заданием. Это задание базового уровня сложности и направлено на проверку умения объяснять: виды химической связи и типы кристаллических решеток.

Однако, следует отметить, что в сравнении с прошлыми периодами произошло незначительное повышение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы на 2%, так в 2025г. – средний процент решаемости данного задания у выпускников не преодолевших порог и составлял 22%, а в этом году лишь 24%.

Типичные ошибки: путаница в типах связи и соответствующих им свойствах веществ.

Причины: недостаточная визуализация (отсутствие моделей молекул, схем строения веществ), слабая отработка классификации.

Пути преодоления: в 8 и 9 классе использовать наглядные материалы (модели, схемы), отрабатывать сопоставление типа связи – типа кристаллической решётки – свойств вещества в 11 классе.

Задание №5 относится к блоку 2: «Неорганические вещества: классификация и номенклатура, химические свойства и генетическая связь веществ различных классов»

5 Среди предложенных формул/названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы/названия:
А) кислотного оксида;
Б) бескислородной кислоты;
В) высшего гидроксида.

1 ZnO	2 сернистая кислота	3 ортофосфорная кислота
4 негашёная известь	5 CO_2	6 NO
7 плавиковая кислота	8 H_2O_2	9 $Cr(OH)_3$

Запишите в таблицу номера ячеек, в которых расположены выбранные вещества, под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задание №5 базового уровня сложности, проверяемые элементы содержания: классификация и номенклатура неорганических веществ. (задание №5, процент выполнения – 10%);

Средний процент выполнения задания №4, составил 57%, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1**)всего лишь – 10% выпускников справились с этим заданием. Это задание базового уровня сложности и направлено на проверку умения классифицировать и называть неорганические вещества.

Однако, следует отметить, что в сравнении с прошлыми периодами произошло незначительное повышение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы на 2%, так в 2025г.– средний процент решаемости данного задания у выпускников не преодолевших порог и составлял 22%, а в этом году лишь– 24%.

Типичные ошибки: неверное отнесение веществ к классам, ошибки в названиях.

Причины: отсутствие системного подхода к запоминанию номенклатуры.

Пути преодоления: регулярные диктанты по названиям веществ в 9 классе, упражнения на классификацию с обязательным объяснением выбора класса в 9 и 11 классах.

Блок 3 «Органические вещества: классификация и номенклатура, химические свойства и генетическая связь веществ различных классов»

Экзаменуемые этой группы показали низкую решаемость заданий, проверяющих усвоение знаний по органической химии, исключением явилось лишь решение задания №10, с ним справилось 34% выпускников данной группы. Статистические данные выполнения заданий позволяют говорить о том, что только третья часть из этой группы выпускников справилась с данным заданием.

Задания №11-16, средний процент выполнения 8%. Изучение органических веществ в старшей школе требует от обучающихся самостоятельной работы с теоретическими положениями курса и сформированных навыков систематизации и обобщения полученных теоретических знаний. Кроме того, работа с формулами органических веществ и понимание их пространственной структуры предполагают развитие образного (абстрактного) мышления. Для этого в процессе

преподавания необходимо использовать модели молекул, активно использовать структурные формулы веществ. Именно эти умения недостаточно сформированы у экзаменуемых первой группы. Важное место занимает и развитие мотивации обучающихся, которую можно повышать через изучение химии в контексте усиления практической направленности материала, установление взаимосвязей химии с повседневной жизнью.

10 Установите соответствие между названием вещества и классом органических соединений, к которому это вещество принадлежит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) метилэтиловый эфир	1) сложные эфиры
Б) этиленгликоль	2) углеводороды
В) винилацетилен	3) простые эфиры
	4) многоатомные спирты

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

11 Из предложенного перечня выберите два вещества, которые относятся к одному гомологическому ряду.

1) метилацетат
2) пропаналь
3) пропионовая кислота
4) метилформиат
5) ацетон

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

Средний процент выполнения **задания №11**, составил 54%, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1**)всего лишь – 21% выпускников справились с этим заданием. Это задание базового уровня сложности и направлено на проверку умения объяснять основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова, знание понятий гомология, изомерия, функциональная группа, ориентационный эффект заместителей.

Однако, следует отметить, что в сравнении с прошлыми периодами произошло незначительное повышение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы на 1%, так в 2025г.– средний процент решаемости данного задания у выпускников не преодолевших порог составлял 20%.

Типичные ошибки: неверно определена принадлежность веществ к гомологическому ряду сложных эфиров.

Причины: основные ошибки связаны с отсутствием знаний названий веществ и неумением «расшифровать» названия органических веществ, т.е. понять к какому классу соединений они принадлежат.

Пути их преодоления: в 10 классе при изучении различных классов органических соединений и их номенклатуры больше внимания уделять названий и их запоминанию, чаще проводить химические диктанты с целью запоминания этих названий и определения класса соединений по названию вещества.

12 Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется этилен.

1) взаимодействие цинка с 1,2-дибромэтаном
2) дегидратация этанола
3) восстановление ацетальдегида
4) дегидрирование этана
5) дегидробромирование 1,2-дибромэтана

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____.

Задание №12 повышенного уровня сложности на владение системой знаний о химических свойствах органических веществ и умение их выделять.

Средний процент выполнения задания №12, составил 52%, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1)** всего лишь -6% выпускников справились

с этим заданием. Уже третий год выпускники выполняют задание №12 менее успешно, чем задание №11. Это можно объяснить различием формата условий этих заданий. В отличие от задания №11, в условии которого указано количество веществ, которые составляют ответ на задание (два), в задании №12 экзаменуемые должны самостоятельно определить количество элементов ответа.

В текущем году произошла незначительное снижение среднего балла за данное задание у выпускников **1 группы**, показатель снизился в сравнении с прошлым годом на 1%: в 2025 году средний процент выполнения составлял тоже – 7%.

Типичные ошибки: неверно указано, что этилен можно получить восстановлением ацетальдегида.

Причины: результаты выполнения этого задания позволяют говорить о недостаточном уровне освоения учебного материала о химических свойствах органических веществ различных классов (углеводородов, спиртов, солей органических кислот) и их взаимосвязи. Возможны также и ошибки, которые допустили экзаменуемые, неправильно интерпретировав условие задания. Большая вариативность в веерах ответов демонстрирует несформированность знаний по разделу «Непредельные углеводороды. Этилен».

Пути их преодоления: в 10 классе при изучении темы «Углеводороды», больше внимания уделять формированию знаний химических свойств представителей данных классов соединений, способов получения данных веществ из различных классов соединений, записи уравнений химических реакций.

13 Из предложенного перечня выберите две реакции, в которые вступает целлюлоза.

1) реакция этерификации
2) гидролиз
3) полимеризация
4) реакция нейтрализации
5) реакция гидратации

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: ☐☐

Средний процент выполнения **задания №13**, составил 49%, что является низким значением, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1**) всего лишь 6% выпускников справились с этим заданием. Это задание базового уровня сложности и направлено на проверку умения выявлять химические свойства органических веществ.

Если сравнить прошлые периоды с текущим годом, то средний процент выполнения этого задания не значительно снизился у выпускников данной группы с 7% в 2025г., до 6% в 2026 году. Данное задание на знание химических свойств жиров, углеводов, аминов, аминокислот и белков. Оно традиционно сложно решается обучающимися. Можно сделать вывод, что данный раздел не усвоен большинством обучающихся.

Типичные ошибки: неверно указано, что целлюлоза вступает в реакцию гидратации, полимеризации и нейтрализации.

Причины: результаты выполнения этого задания позволяют говорить о недостаточном уровне освоения учебного материала о химических свойствах органических веществ различных классов: амины, аминокислоты, белки, жиры, углеводы и их взаимосвязи. Возможны также и ошибки, которые допустили экзаменуемые, неправильно интерпретировав условие задания, возможно часть учащихся не понимает названия типов реакций. Большая вариативность в веерах ответов демонстрирует несформированность знаний по разделу.

Пути их преодоления: в 10 классе при изучении данных тем больше внимания уделять формированию знаний химических свойств представителей данных классов соединений, записи уравнений химических реакций и признаков их протекания.

14 Установите соответствие между схемой реакции и органическим веществом, преимущественно образующимся в этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СХЕМА РЕАКЦИИ	ПРОДУКТ РЕАКЦИИ
А) 1,2-дихлорпропан + $NaOH_{(спирт.)}$ →	1) *н*-гексан
Б) 2-хлорпропан + Na →	2) пропен
В) 1,2-дихлорпропан + Zn →	3) пропин
Г) 2-хлорпропан + $NaOH_{(водн.)}$ →	4) 2,3-диметилбутан
	5) пропанол-2
	6) пропандиол-1,2

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

Средний процент выполнения **задания №14**, составил 42%, что является низким значением, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1)** всего лишь 2% выпускников справились с этим заданием. Это задание повышенного уровня сложности и направлено на проверку умений: выявлять химические свойства органических веществ, свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле. Правило Марковникова. Правило Зайцева.

Если сравнить прошлые периоды с текущим годом, то средний процент выполнения этого задания значительно снизился у выпускников данной группы с 19% в 2025г., до 2% в 2026 году. Задание требует от обучающихся умения производить последовательно несколько мыслительных операций. Это задание традиционно сложно решается обучающимися. Можно сделать вывод, что данный раздел не усвоен большинством обучающихся.

Типичные ошибки: неверно указано, что целлюлоза вступает в реакцию гидратации, полимеризации и нейтрализации.

Причины: результаты выполнения этого задания позволяют говорить о недостаточном уровне освоения учебного материала о химических свойствах органических веществ различных классов: амины, аминокислоты, белки, жиры, углеводы и их взаимосвязи. Возможны также и ошибки, которые допустили экзаменуемые, неправильно интерпретировав условие задания, возможно часть учащихся не понимает названия типов реакций. Большая вариативность в веерах ответов демонстрирует несформированность знаний по разделу.

Пути их преодоления: в 10 классе при изучении данных тем больше внимания уделять формированию знаний химических свойств представителей данных классов соединений, записи уравнений химических реакций и названия типов реакций.

15 Установите соответствие между химической реакцией и органическим веществом, преимущественно образующимся в этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ	ПРОДУКТ РЕАКЦИИ
А) восстановление ацетона	1) пропен
Б) окисление пропаналя	2) ацетальдегид
В) дегидратация пропанола-1	3) пропионовая кислота
Г) дегидрирование пропанола-2	4) изопропиловый спирт
	5) пропанон
	6) пропин

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

Задание №15, повышенного уровня сложности и проверяет такие элементы содержания: Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот и сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических веществ.

Средний процент выполнения задания №15, составил 53%, что является достаточным значением, но при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1)** всего лишь -2% выпускников справились с этим заданием.

Если сравнить прошлые периоды с текущим годом, то средний процент выполнения этого задания незначительно снизился у выпускников данной группы с 3% в 2025г., до 2% в 2026 году. Задание требует от обучающихся умения производить последовательно несколько мыслительных

операций. Это задание традиционно сложно решается обучающимися. Можно сделать вывод, что данный раздел не усвоен большинством обучающихся данной группы, так как лишь 5% смогли получить за это задание 1 балл, 2 балла не получил ни один из данной группы выпускников за это задание, а 95% получили 0 баллов.

Типичные ошибки: неверно указаны продукты реакции дегидратации пропанола-1 и дегидрирования пропанола-2.

Причины: результаты выполнения этого задания позволяют говорить о недостаточном уровне освоения учебного материала о химических свойствах органических веществ различных классов. Возможны также и ошибки, которые допустили экзаменуемые, неправильно интерпретировав условие задания, возможно часть учащихся не понимает названия типов реакций. Большая вариативность в веерах ответов демонстрирует несформированность знаний по разделу.

Пути их преодоления: в 10 классе при изучении данных тем больше внимания уделять формированию знаний химических свойств представителей данных классов соединений, записи уравнений химических реакций и названия типов реакций.

16 Задана следующая схема превращений веществ:

пропанол-1 → *X* → *Y* → пропандиол-1,2

Определите, какие из указанных веществ являются веществами *X* и *Y*.

1) пропен
2) пропанол-2
3) 1-хлорпропан
4) 2-хлорпропан
5) пропаналь

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

Ответ:

X	Y

Задание №16, повышенного уровня сложности и проверяет такие элементы содержания: генетическая связь между классами органических веществ.

Средний процент выполнения задания №16, составил 60%, что является достаточным значением, но при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1)** всего лишь 11% выпускников справились с этим заданием.

Если сравнить прошлые периоды с текущим годом, то средний процент выполнения этого задания незначительно снизился у выпускников данной группы с 19% в 2025г., до 11% в 2026 году. Задание требует от обучающихся умения производить последовательно несколько мыслительных операций. Это задание традиционно сложно решается обучающимися данной группы. Можно сделать вывод, что данный раздел не усвоен большинством обучающихся данной группы, так как лишь 11% смогли получить за это задание 1 балл, а 89% получили 0 баллов.

Типичные ошибки: неверно указаны

Причины: результаты выполнения этого задания позволяют говорить о недостаточном уровне освоения учебного материала о химических свойствах органических веществ различных классов и их взаимных превращениях. Возможны также и ошибки, которые допустили экзаменуемые, неправильно интерпретировав условие задания, возможно часть учащихся не понимает названия веществ приведенные в цепи превращений. Большая вариативность в веерах ответов демонстрирует несформированность знаний по разделу.

Пути их преодоления: в 10 классе при изучении разных классов органических соединений больше внимания уделять формированию знаний химических свойств представителей данных классов соединений, их взаимных превращений, записи уравнений химических реакций.

17 Установите соответствие между типами реакции и веществами, вступающими в реакцию: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ТИПЫ РЕАКЦИИ	ВЕЩЕСТВА
А) обмена, гетерогенная	1) уксусная кислота и карбонат кальция
Б) замещения, окислительно-восстановительная	2) муравьиная кислота и гидроксид натрия (р-р)
В) нейтрализации, гомогенная	3) фенол (р-р) и бром (р-р)
	4) этилен и бром (р-р)

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Таким образом, по этому блоку ни один элемент содержания не усвоен группой 1 более чем на 50%. Особенно низкие результаты по заданиям повышенного уровня.

Таблица 17

Задание	Проверяемые элементы	Выполн. в группе 1	Средний %	Ключевые проблемы
№10	Базовые знания по органической химии	34%	–	Слабая ориентация в простейших классах органических веществ
№11	Теория Бутлерова, гомология, изомерия, функциональные группы	21%	54%	Неумение «расшифровывать» названия, определять класс соединения
№12	Химические свойства органических веществ (повышенный уровень)	6%	52%	Несформированность знаний о свойствах углеводородов и кислородсодержащих соединений, ошибки в интерпретации условия
№13	Свойства жиров, углеводов, аминов, аминокислот, белков	6%	49%	Непонимание типов реакций, неверные представления о поведении веществ (например, приписывание целлюлозе реакций гидратации, полимеризации)
№14	Механизмы реакций, правила Марковникова и Зайцева (повышенный уровень)	2%	42%	Недостаточное понимание механизмов, неумение последовательно рассуждать
№15	Свойства спиртов, фенолов, альдегидов, кислот, эфиров	2%	53%	Ошибки в предсказании продуктов реакций (дегидратация, дегидрирование)
№16	Генетическая связь между классами органических веществ	11%	60%	Слабое понимание взаимных превращений, неумение читать и строить цепочки превращений

Пути преодоления дефицитов по органической химии:

- в 10 классе уделять больше внимания номенклатуре и запоминанию названий веществ;
- активно использовать структурные формулы и модели молекул для развития пространственного мышления;
- отрабатывать уравнения реакций и признаки их протекания;
- усиливать практическую направленность: показывать связь тем с повседневной жизнью и промышленностью.

Задание №17, базового уровня сложности и проверяет такие элементы содержания: химическая реакция, классификация химических реакций относится к блоку 1.

Средний процент выполнения задания №17, составил 53%, что является достаточным значением, но при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1)** всего лишь -11% выпускников справились с этим заданием.

Если сравнить прошлые периоды с текущим годом, то средний процент выполнения этого задания не изменился у выпускников данной группы как был 11% в 2025г., так и остался 11% в 2026 году. Задание требует от обучающихся умения производить последовательно несколько мыслительных операций. Это задание традиционно сложно решается обучающимися данной группы. Можно сделать вывод, что данный раздел не усвоен большинством обучающихся данной группы, так как лишь 11% смогли получить за это задание 1 балл, а 89% получили 0 баллов.

Типичные ошибки: неверно определены типы реакций между предложенными веществами.

Причины: результаты выполнения этого задания позволяют говорить о недостаточном уровне освоения учебного материала о типах химических реакций. Большая вариативность в веерах ответов демонстрирует несформированность знаний по разделу.

Пути их преодоления: в 9 и в 11 классе при изучении разных типов химических реакций (неорганических и органических) больше внимания уделять формированию понимания признаков классификации химических реакций. Учителям необходимо целенаправленно отрабатывать умение классифицировать реакции выполняя упражнения и использованием различных видов классификации (по различным признакам).

18 Из предложенного перечня выберите **все** внешние воздействия, которые оказывают влияние на скорость реакции между цинком и раствором гидроксида натрия.

1) увеличение давления
2) увеличение концентрации гидроксида натрия
3) увеличение температуры
4) добавление индикатора
5) добавление воды в реакционную смесь

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____.

Задание №18. Это задание базового уровня сложности и оно предполагает владение системой химических знаний о скорости химической реакции и её зависимости от различных факторов. Средний процент выполнения задания №18, составил 65%, что является достаточным значением, но при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1)** всего лишь 21% выпускников справились с этим заданием.

Если сравнить прошлые периоды с текущим годом, то средний процент выполнения этого задания повысился у выпускников данной группы, так был 6% в 2025 году, а стал 21% в 2026 году. Задание требует от обучающихся умения производить последовательно несколько мыслительных операций. Это задание традиционно сложно решается обучающимися данной группы. Можно сделать вывод, что данный раздел не усвоен большинством обучающихся данной группы, так как лишь 21% смогли получить за это задание 1 балл, а 79% получили 0 баллов.

Типичные ошибки: неверно определены внешние воздействия, которые могут оказать влияние на скорость реакции между цинком и раствором гидроксида натрия.

Причины: результаты выполнения этого задания позволяют говорить о недостаточном уровне освоения учебного материала о скорости химических реакций и факторах приводящих к изменению скорости определенных реакций.

Пути их преодоления: в 9 и в 11 классе при изучении скорости химических реакций больше внимания уделять формированию понимания влияния того или иного фактора на изменение скорости реакции. Учителям необходимо целенаправленно отрабатывать данные умения, выполняя упражнения с использованием различных факторов и их влиянием на протекание различных химических реакций.

19 Установите соответствие между уравнением реакции и свойством элемента хлор в этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ	СВОЙСТВО ХЛОРА
А) $3Cl_2 + 6NaOH = 5NaCl + NaClO_3 + 3H_2O$	1) только окислитель
Б) $NaCl + H_2SO_4 = NaHSO_4 + HCl$	2) только восстановитель
В) $2ClO_2 + H_2O_2 = 2HClO_2 + O_2$	3) и окислитель, и восстановитель
	4) не проявляет окислительно-восстановительных свойств

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Средний процент выполнения **задания №19**, составил 83%, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1**) всего лишь – 40% выпускников справились с этим заданием. Это задание базового уровня сложности и направлено на проверку сформированности умения определять реакции ОВР, окислитель и восстановитель, поведение веществ в средах с разным значение pH и составлением электронного баланса.

Однако, следует отметить, что в сравнении с прошлыми периодами произошло незначительное повышение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы на

14%, так в 2025г.– средний процент решаемости данного задания у выпускников не преодолевших порог и составлял 26%, а в этом году стал– 40%.

Типичные ошибки: неверно определено свойство хлора (окислитель или восстановитель или вообще не проявляет окислительно-восстановительных свойств).

Причины: основные ошибки связаны неверным определением степени окисления, с математическими ошибками и отсутствием знаний, что окислитель электроны принимает, а восстановитель их отдаёт.

Пути их преодоления: в 8 классе при изучении понятия степень окисления больше внимания уделять работе с таблицей, и формировать алгоритмические навыки определения степени окисления по формуле вещества, в 11 классе чаще использовать упражнения и химические диктанты с целью запоминания типичных окислителей и восстановителей.

20 Установите соответствие между солью и продуктами электролиза водного раствора этой соли, которые выделяются на инертных электродах: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СОЛЬ	ПРОДУКТЫ ЭЛЕКТРОЛИЗА
А) иодид натрия	1) металл, галоген
Б) нитрат кальция	2) металл, кислород
В) сульфат калия	3) водород, галоген
	4) водород, кислород

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Средний процент выполнения **задания №20**, составил 67%, при этом в группе учащихся, не преодолевших минимального порога (**группа 1**), всего лишь 15% выпускников справились с этим заданием. Это задание базового уровня сложности и направлено на проверку сформированности понятия электролиз расплавов и растворов солей.

Следует отметить, что в сравнении с прошлым периодом произошло значительное понижение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы на 16%, так в 2025г.– средний процент решаемости данного задания у выпускников не преодолевших порог и составлял 31%, а в этом году стал 15%.

Типичные ошибки: неверно определены продукты электролиза из-за отсутствия знаний основных правил восстановления на катоде и окисления на аноде.

Возможные причины: основные ошибки связаны отсутствием знаний основных правил восстановления на катоде и окисления на аноде.

Возможные пути их преодоления: в 11 классе при изучении электролиза больше внимания уделять работе с правилами восстановления и окисления на электродах и формировать алгоритмические навыки определения продуктов реакции при электролизе расплавов и растворов солей (роль воды в растворе).

Для выполнения задания 21 используйте следующие справочные данные.

Концентрация (молярная, моль/л) показывает отношение количества растворённого вещества (n) к объёму раствора (V).

pH («пэ аш») – водородный показатель; величина, которая отражает концентрацию ионов водорода в растворе и используется для характеристики кислотности среды.

21 Для веществ, приведённых в перечне, определите характер среды их водных растворов.

1) K_2SO_3
2) $FeCl_2$
3) HCl
4) $KClO_3$

Запишите номера веществ в порядке возрастания значения pH их водных растворов, учитывая, что концентрация веществ во всех растворах (моль/л) одинаковая.

Ответ: □ → □ → □ → □

Средний процент выполнения **задания №21**, всеми участниками экзамена составил 69%, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1**) всего лишь 23% выпускников справились с этим заданием. Это задание базового уровня сложности и направлено на проверку сформированности понятия гидролиз солей.

Следует отметить, что в сравнении с прошлым периодом произошло значительное повышение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы на 12%, так в 2025 г. – средний процент решаемости данного задания у выпускников не преодолевших порог и составлял 11%, а в этом году стал 23%.

Типичные ошибки: неверно определен характер среды водных растворов.

Причины: основные ошибки связаны отсутствием знаний о процессе гидролиза растворов.

Пути их преодоления: в 9 классе при изучение электролитической диссоциации, электролитов и неэлектролитов и в 11 классе при изучении гидролиза больше внимания уделять работе с особенностями гидролиза солей всех 4 групп (сильное основание + сильная кислота, сильное основание + слабая кислота, слабое основание + слабая кислота, слабое основание + сильная кислота) и формировать алгоритмические навыки определения среды раствора. В 11 классе научить обучающихся работать со шкалой pH водных растворов электролитов.

25 Установите соответствие между процессом и аппаратом химического производства, в котором этот процесс происходит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ПРОЦЕСС	АППАРАТ
А) получение мазута	1) ректификационная колонна
Б) получение гидроксида калия	2) доменная печь
В) получение алюминия	3) электролизёр
	4) колонна синтеза

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Средний процент выполнения **задания №25**, всеми участниками экзамена составил всего 31%, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога (**группа 1**) всего лишь – 13% выпускников справились с этим заданием. Это задание базового уровня сложности и направлено

на проверку сформированности правил использования химии в повседневной жизни, правил безопасной работы с химическими веществами и роли химии.

Следует отметить, что в сравнении с прошлым периодом произошло значительное понижение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы на 33%, так, в 2025 г. средний процент решаемости данного задания у выпускников, не преодолевших порог и составлял 46%, а в этом году стал 13%. Следует отметить, что падение процента решаемости по этому заданию наблюдается у участников всех 4 групп.

Типичные ошибки: неверно определены аппараты, на которых проходят те или иные технологические процессы получения веществ.

Причины: основные ошибки связаны отсутствием знаний о процессах производства и аппаратах на которых это производство осуществляется.

Пути их преодоления: в 9 , 10 и 11 классе при изучение способов получения тех или иных веществ необходимых народному хозяйству в больших количествах, больше времени уделять процессу производства, основательно изучать процессы производства: серной и соляной кислоты, металлов и сплавов, удобрений, щелочей, бензина и мазута, полимеров и каучука и т.д. На иллюстрациях и моделях разбирать внешний вид и устройство аппаратов и оборудования для получения этих веществ.

26 К 160 г раствора хлорида бария с массовой долей соли 5 % добавили 12 г этой же соли и выпарили 12 мл воды. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе. (Запишите число с точностью до десятых.)

Ответ: _____ %.

Средний процент выполнения **задания №26** всеми участниками экзамена составил 55%, при этом в группе учащихся, не преодолевших минимального порога (**группа 1**), это всего 10%. По данному заданию наблюдается сначала снижение среднего процента выполнения участниками группы, в 2026 году – 10%, а в текущем 2025 году было 15%. Таким образом, только одна десятая часть экзаменуемых из данной группы справляются с этим заданием.

Типичные ошибки: неверно сделан математический расчёт, ответ не округлён до целых.

Причины: у экзаменуемых 1 группы отсутствует знание алгоритма решения подобных задач. Некоторые обучающиеся допускают ошибки при округлении, из-за не внимательного прочтения условия задачи.

Пути их преодоления: необходимо на уроках химии в 8 классе отрабатывать алгоритм решения до автоматизма, внимательно изучать условие задачи и производить округление до предложенных величин. В 11 классе при отработке решения расчетных задач работать последовательно, по алгоритму.

27 В реакцию, термохимическое уравнение которой

$$Si_{(кр.)} + 2F_{2(г)} = SiF_{4(г)} + 1615 \text{ кДж},$$

вступает 11,2 л (н.у.) фтора с избытком кремния. Какое количество теплоты при этом выделяется? (Запишите число с точностью до целых.)

Ответ: _____ кДж.

Средний процент выполнения **задания №27** составил 72%, при этом в группе учащихся не преодолевших минимального порога **(группа 1)** это всего 16. Данный результат группы участников выше результата прошлого года на 3%, так в 2025 году он составлял 13%, а в текущем 2026 году составил 16%.

Типичные ошибки: неверно сделан математический расчет.

Причины: у экзаменуемых 1 группы отсутствует знание алгоритма решения подобных задач. Некоторые обучающиеся допускают ошибки из-за неправильного расположения значения объёма фтора в ТХУ, т.к. не понимают смысла ТХУ.

Пути их преодоления: необходимо на уроках химии в 8 классе отрабатывать алгоритм решения до автоматизма, внимательно изучать условие задачи и учить правильно, записывать данные по условию задачи, производить округление до предложенных величин. Кроме этого в 11 классе при работе с подобными задачами не игнорировать их, а еще раз подробно разбирать и отрабатывать.

28 Вычислите массу соли, полученной при растворении 40 г оксида меди(II) в избытке соляной кислоты, если выход продукта составляет 80 %. (Запишите число с точностью до целых.)

Ответ: _____ г.

Средний процент выполнения **задания №28** составил 46%, при этом в группе учащихся, не преодолевших минимального порога **(группа 1),** 5% выпускников справились с этим заданием. Средний процент выполнения данной задачи в этом году выше на 5%, так как в 2025 году ни один участник данной группы не справился с этой задачей.

Типичные ошибки: неправильно сделан математический расчёт, неверно составлено уравнение взаимодействия оксида меди с соляной кислотой, не знают формулы расчёта выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Причины: предполагаем, что данные результаты связаны с несформированностью умений решать расчётные задачи, а также незнание формул веществ указанных в условии задачи, отсутствием знаний формулы для расчета выхода продукта реакции и отсутствие математических навыков. Особенно эти проблемы касаются обучающихся первой группы. Некоторые обучающиеся допускают ошибки при округлении, из-за внимательного прочтения условия задачи.

Пути их преодоления: необходимо на уроках химии в 9 и 11 классах отрабатывать алгоритм решения до автоматизма, условие задачи внимательно изучать и анализировать и производить округление до предложенных величин.

Таким образом, группа 1 демонстрирует низкие результаты в решении расчётных задач:

- №26 (расчёты по формулам) – 10%;
- №27 (расчёты по термохимическим уравнениям) – 16%;
- №28 (выход продукта реакции) – 5%.

Исключение – задание №23 (расчёты количества вещества, объёма газов): 48%.

Основные причины: отсутствие чёткого алгоритма решения, невнимательность при чтении условия, ошибки округления, слабые математические навыки.

Пути преодоления: системная отработка алгоритмов решения задач в 8-9 и 11 классах, акцент на анализ условия, последовательность действий и проверку результата.

В рамках анализа контрольно-измерительных материалов по химии выявляется, что каждое из заданий ориентировано на проверку сформированности конкретного вида расчётных умений. Закладка соответствующих компетенций осуществляется на этапе освоения базового курса химии в 8-9 классах общеобразовательной школы.

Алгоритм решения преобладающей части расчётных задач предполагает реализацию последовательного ряда когнитивных и операциональных действий: во-первых, проведение детального анализа условия задания с целью идентификации и интерпретации описываемых химических процессов; во-вторых, установление пропорциональной зависимости между заданными и искомыми физическими величинами, выступающей методологической основой для последующего вычисления неизвестной величины. Эмпирические данные свидетельствуют о том, что указанный комплекс умений в достаточной степени сформирован лишь у ограниченной части экзаменуемых рассматриваемой группы.

Статистический анализ результатов выполнения заданий второй части экзаменационной работы демонстрирует крайне низкий уровень достижений: доля выпускников, успешно справившихся с данными заданиями, составляет незначительный процент. При этом следует отметить, что формулировки заданий и регламент их выполнения на протяжении последних лет проведения экзамена оставались стабильными, что потенциально должно было способствовать формированию у обучающихся ощущения их узнаваемости и предсказуемости.

Особого внимания заслуживает анализ результатов выполнения задания 30, предусматривающего составление молекулярного, полного и сокращённого ионных уравнений реакций ионного обмена. Полную корректность выполнения данного задания продемонстрировали лишь 2% экзаменуемых из рассматриваемой группы. Учитывая, что соответствующие умения закладываются в рамках основного общего образования и подлежат диагностике уже на этапе проведения основного государственного экзамена (ОГЭ), данный результат отражает существенные пробелы в освоении базового компонента содержания химического образования.

Аналогичная тенденция прослеживается и при анализе результатов выполнения задания, направленного на проверку знаний о генетической связи между классами неорганических соединений: корректный ответ был дан лишь 16% обучающихся данной группы.

Совокупные данные по результатам выполнения экзаменационной работы свидетельствуют о том, что каждый экзаменуемый, отнесённый к данной группе, демонстрирует успешное выполнение менее 10 заданий базового уровня. Данный показатель не только не позволяет преодолеть минимальный пороговый балл, необходимый для признания экзамена сданным, но и служит объективным индикатором несоответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по химии даже в части освоения базового уровня содержания предмета.

Для обучающихся группы 1 целесообразно сосредоточиться на следующих направлениях:

1. Усиление отработки базовых понятий (степень окисления, типы связи, классификация веществ) через короткие задания с развёрнутым ответом – они позволяют лучше увидеть логику рассуждений и выявить пробелы.
2. Алгоритмизация решения расчётных задач: пошаговый разбор типовых задач, многократная отработка до автоматизма, внимание к формулировкам и округлению результатов.
3. Наглядность и практическая направленность при изучении органической химии: использование моделей, структурных формул, примеров из реальной жизни и промышленности.
4. Регулярная работа с номенклатурой и классификацией: химические диктанты, карточки, задания на соотнесение названия, формулы и класса вещества.
5. Развитие навыков анализа условия и последовательного рассуждения, особенно для заданий повышенного уровня, где важно самостоятельно определить количество элементов ответа.

Таким образом, для преодоления минимального порога выпускникам группы 1 необходимо не просто «натаскивание» на типовые задания, а системная работа по формированию базовых предметных умений, алгоритмических навыков и способности логически рассуждать при решении химических задач.

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

В данном пункте рассматриваются метапредметные результаты ФГОС (познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль)) (далее – метапредметные умения), которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.

Для проведения анализа следует использовать перечень метапредметных результатов ФГОС, приведенный в таблице 1 Кодификатора ЕГЭ по каждому учебному предмету, а также указание связей метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы из таблицы 2 Кодификатора ЕГЭ.

Анализ может проводиться по группам/подгруппам УУД, или наиболее значимым для выполнения большинства заданий УУД.

Согласно ФГОС СОО к завершению обучения в 11 классе обучающимися должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения. На уровне среднего общего образования освоенные компетенции метапредметной направленности становятся средством, которое сильно влияет на качество выполнения заданий экзаменационной работы ЕГЭ по предмету.

Анализ результатов участников экзамена по химии в РХ позволяет выделить дефициты сформированности метапредметных результатов в учебном процессе. Ниже приведены задания, которые проверяли сформированность метапредметных результатов.

Задание №10 проверяло уровень сформированности умения анализировать формулы органических веществ и классифицировать данные вещества по группам.

Рассмотрим **задание №12**. Выполнение этого задания подразумевает умение выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых химических явлениях, причинно-следственные связи между строением вещества и его химическими свойствами, именно эти метапредметные умения не сформированы должным образом у экзаменуемых.

Решение **задания №18** зависело от уровня сформированности умения анализировать предложенные условия, выдвигать предположения, обосновывая их, делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение.

Решению расчётных задач (задания №28) должны способствовать метапредметные результаты: владение интеллектуальными операциями – умение анализировать условия предложенной задачи, полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач. Из приведенных данных видно, что эти задания имеют низкий процент выполнения, у группы 1, поэтому логично предположить, что перечисленные метапредметные результаты развиты недостаточно у выпускников данной группы.

Анализ статистических данных выполнения выпускниками школ РХ заданий КИМ в 2026 году, также как и в предыдущем году, выявил низкий процент выполнения большего количества заданий по химии у участников **1 группы**.

Такой результат мог быть обусловлен не сформированностью метапредметных умений из группы «Универсальные учебные познавательные действия»:

– выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

– выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

– устанавливать причинно-следственные связи между явлениями;

– применять используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак

(символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции и др.

Таким образом, существенное влияние на качество решения многих заданий имеет сформированность у выпускников «Регулятивных универсальных учебных действий»:

– самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность;

– контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач;

– выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

– осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

Формирование письменной речи должно быть связано с систематическим использованием в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность, с акцентом на обучение таким типам речи, как описание и рассуждение.

Возможная нехватка времени на решение заданий расположенных в конце вариантов КИМ, может быть компенсирована при формировании у обучающихся регулятивных умений оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

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

Для обеспечения получения участниками данной группы 36 и более баллов учителям необходимо следовать определенным шагам:

1. Начните с диагностики и индивидуального плана

Проведите стартовый срез знаний и умений: дайте или набор базовых заданий. Это поможет точно увидеть не только пробелы, но и «слабые места» в навыках: где ученик теряет время, где допускает логические ошибки, а где – чисто технические (опечатки в формулах, ошибки в единицах измерения). На основе результатов составьте индивидуальный план: выделите темы для повторения и пропишите, какие именно навыки (анализ условия, составление алгоритма решения) нужно отработать.

2. Делайте акцент на алгоритмах. Слабые ученики часто не знают фактического материала и на экзамене теряют баллы из-за того, что не понимают, что нужно сделать в том или ином задании. Учите их системно разбирать условие задания: выделять ключевые слова, определять последовательность действий. Для расчётных задач тренируйте подробный разбор: запись «Дано», перевод единиц, пошаговые вычисления с пояснениями и аккуратно оформлять уравнения реакций.

3. Периодически проводите закрепление уже изученного учебного материала для алгоритмизации.

4. Увеличьте время, отводимое на самостоятельное выполнение учениками реальных химических экспериментов; существенное значение в этом отношении должны иметь: четкая

постановка цели и задач планируемого эксперимента, определение порядка его выполнения, соблюдение правил обращения с лабораторным оборудованием, правил техники безопасности, формы фиксирования результатов, формулировки выводов;

5. Начиная с 8 класса на уроках химии особое внимание уделяйте формированию представлений и понятий о веществах и их превращениях, формировать понятийный аппарат предмета;

6. Построение подачи материала: от простого к понятному. Дробите темы на микрошаги. Например, вместо «химические свойства кислот» сначала отработайте: 1) что такое кислота, 2) какие признаки у реакций кислот, 3) типичные реакции (с металлами, оксидами, основаниями), 4) исключения.

Опирайтесь на наглядность: схемы, таблицы, опорные конспекты, интеллект-карты. Для слабых учеников лучше работает визуализация: «вот класс веществ, вот типичные реакции, вот продукты».

Закрепляйте терминологию. Ведите «словарь терминов» на доске или в тетради: определение + пример + антипример (что это НЕ такое). Например: «реакция замещения – это когда один элемент вытесняет другой; это НЕ реакция соединения».

Учителям химии школ, показывающих стабильно низкие результаты ЕГЭ, целесообразно принимать участие в комплексе специально запланированных в РХ мероприятий, инициированных ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», с целью преодоления профессиональных дефицитов при подготовке обучающихся 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

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

Группа 2 – *группа обучающихся с низким уровнем подготовки (тестовый балл: 36-60).*

Данная группа выпускников традиционно самая многочисленная (44,95%). Выпускники, попавшие во вторую группу экзаменуемых, успешно (средний процент выполнения 45%-85%) выполнили задания базового уровня и повышенного уровня, проверяющие *следующие элементы содержания*:

- «Строение атома и закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам» (задание №1 – 70%)
- «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения свойств» (задание №2 – 74%)
- «Электроотрицательность. Валентность. Степень окисления» (задание №3 – 60%)
- «Виды химической связи» (задание №4 – 60%)
- «Классификация и номенклатура неорганических веществ» (задание №5 – 51%)
- «Генетическая связь между классами неорганических соединений (задание №9 – 54%)
- «Классификация и номенклатура органических веществ» (задание №10 – 65%)
- «Химические свойства углеводородов» (задание №14 – 48%)
- «Химические свойства жиров, мыл, углеводов, аминокислот и белков» (задание №13 – 48%)
- «Генетическая связь между классами органических соединений» (задание №16 – 53%)
- «Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов» (задание №18 – 65%)
- «Окислительно-восстановительные реакции» (задание №19 – 85%)
- «Гидролиз солей» (задание №20 – 61%)
- «Электролиз расплавов и растворов» задание №21 – 63%)
- «Обратимые и необратимые реакции. Расчеты на смещение химического равновесия» (задание №23 – 84%)
- «Расчёт теплового эффекта по ТХУ» (задание №27 – 72%)

Можно говорить о том, что у данной группы экзаменуемых сформированы умения объяснять взаимосвязь между составом, строением и свойствами, классифицировать вещества по формуле и названиям, определять факторы, влияющие на скорость химической реакции, делать математические расчёты, то есть осуществление двух-трех взаимосвязанных мыслительных операций.

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 16

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. σ- и π-связи. sp3-, sp2-, sp-гибридизации орбиталей атомов углерода. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Гомологи. Гомологический ряд. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Ориентационные эффекты заместителей	10 класс, п. 117.6.1.1 БУ 10 класс, п. 118.6.1.2 УУ
Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ	11 класс, п. 117.7.1.1 БУ 11 класс, п. 118.7.1.1 УУ 9 класс, п. 155.4.1
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 нефти и её переработка (природные источники углеводородов)	10 класс, п. 117.6.1.2; БУ 11 класс, п. 117.7.1.2 БУ 10 класс. п. 118.6.1.5; УУ 11 класс, п. 118.7.1.3 УУ 9 класс, п. 155.4.4
Расчеты массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе	8 класс, п. 155.3.2
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	11 класс, п. 117.7.1.2 БУ 11 класс, п. 118.6.1.2 УУ 9 класс, п. 155.5.7.2

Эта группа экзаменуемых не овладела некоторыми темами курса органической химии (задания №11). Это позволяет говорить о том, что они недостаточно овладели знаниями о гомологах и изомерах, умением распознавать σ- и π-связи органических веществ (№11 – 39%), недостаточно усвоили классификацию химических реакций в неорганической и органической химии (задание №17 – 43%), не знают правила безопасной работы с едкими и горючими веществами и значения химии в быту и промышленности (№25 – 18%).

Умение решать задачи базового уровня сложности у этой группы экзаменуемых сформировано недостаточно прочно. Наибольшие трудности у них вызвали задачи, решение которых предусматривало использование понятия: «масса, объём, количество вещества, объёмная доля, «массовая доля вещества в растворе, выход продукта, массовая доля примеси» (задание №26 – 42,0% и задание №28-33%)). Все перечисленные виды расчетов формируются еще в начале курса химии, то есть в основной школе в 8-9 классе. Средний процент выполнения заданий базового уровня, у данной группы обучающихся составляет 57,3% , что выше результатов прошлого и позапрошлого года 2024 г. – 47,8%, 2025 г. -55,27%.

Анализ выполнения заданий повышенного уровня данной группой выпускников с низким уровнем подготовки (от 36 до 60 баллов) в 2026 составляет – 39,5% , что ниже результатов предыдущих лет: 2024г. – 44,9%, и в 2025 г.– 43% выполнения.

Задания второй части экзаменационной работы, группа 2 экзаменуемых выполнила несколько лучше, чем группа 1. Более успешно они справились со всеми заданиями в этой части. Средний процент выполнения заданий второй части составил в текущем году у участников с низким уровнем подготовки составил – 14,1%, практически также как и в прошлом 2025 году– 14%.

На основании всего изложенного можно сделать вывод о том, что экзаменуемые с низкой подготовкой продемонстрировали устойчивое усвоение ведущих теоретических понятий курса химии, основ неорганической химии. Но при этом недостаточно усвоены знания о строении и свойствах органических веществ. Недостаточно сформированы навыки проведения расчетов по химическим формулам и уравнениям химических реакций. Тем не менее, можно говорить о сформированности основ химической грамотности, которая позволяет в дальнейшем продолжать изучение химии в вузах.

Сравнительно низкие результаты выполнения большинства заданий свидетельствуют о недостаточном уровне системности знаний, что проявляется в слабом владении знаниями о химических свойствах неорганических и органических веществ, недопонимании закономерностей протекания химических реакций, незнании признаков и условий протекания изученных реакций и др.

Для перехода на более высокий уровень подготовки целесообразно сосредоточиться на следующих направлениях:

1. Задания на многошаговое рассуждение. Использовать задачи, требующие последовательного выполнения 3–4 мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение) и интеграции знаний из разных разделов. Например, задания с перечнем веществ, где нужно составить уравнения возможных реакций (ионного обмена и ОВР) с обоснованием выбора, составлением электронного баланса или ионных уравнений. При этом количество правильных ответов не должно быть заранее известно ученику.

2. Развитие умения обосновывать решение. Важно требовать от обучающегося объяснения, почему выбран тот или иной вариант, как можно проверить правильность ответа. Эффективно применять приёмы само- и взаимооценивания.

3. Работа с разными формами представления информации. Включать задания со схемами, таблицами, рисунками, а также предлагать преобразовывать текстовую информацию в более лаконичные формы (схемы, таблицы, краткие конспекты), облегчающие восприятие и систематизацию знаний.

4. Формирование экспериментального мышления. Развивать навыки мысленного эксперимента: по описанию последовательности действий составлять уравнения реакций, прогнозировать наблюдения и объяснять их. Для каждой лабораторной или практической работы целесообразно готовить лист с заданиями, направленными на понимание процессов в реакционном сосуде, описание и интерпретацию наблюдений.

5. Разнообразие типов заданий. Использовать задания с выбором ответа, кратким и развёрнутым ответом, чтобы формировать умение полноценно анализировать условие, выбирать стратегию решения и рационально распределять время.

6. Целенаправленная отработка расчётных задач. Систематически отрабатывать алгоритмы решения задач на массовую долю, выход продукта, примеси, уделяя внимание анализу условия, последовательности шагов и проверке результата.

Реализация этих подходов позволит обучающимся группы 2 систематизировать знания, преодолеть типичные дефициты и уверенно достичь результата в диапазоне 60-70 тестовых баллов.

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

Согласно ФГОС СОО к завершению обучения в 11 классе обучающимися должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения. На уровне среднего общего образования освоенные компетенции метапредметной направленности становятся средством, которое сильно влияет на качество выполнения заданий экзаменационной работы ЕГЭ по предмету.

Анализ результатов по химии в РХ позволяет выделить дефициты сформированности метапредметных результатов у участников с низким уровнем подготовки (от 36 до 60 баллов) в учебном процессе. Ниже приведены задания, которые проверяли сформированность метапредметных результатов.

Решению расчётных задач (задания №28) должны способствовать метапредметные результаты: владение интеллектуальными операциями – умение анализировать условия предложенной задачи, полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач. Из приведенных данных видно, что эти задания имеют низкий процент выполнения, у группы 1, поэтому логично предположить, что перечисленные метапредметные результаты развиты недостаточно у выпускников данной группы.

Существенно сформированность метапредметных умений, отразилась на результатах выполнения заданий высокого уровня сложности. Так, задание №29 по теме: «Окислительно-восстановительные реакции» требовало проявить способность критически оценивать и интерпретировать информацию, выбирать из общего количества приведенных формул те, взаимодействия между которыми приведет к окислительно-восстановительной реакции в соответствии с данными условиями. Последнее невозможно, если обучающийся не владеет умением логически мыслить и устанавливать причинно-следственные связи.

Задание №30 требовало самостоятельности в поиске методов решения реакций ионного обмена, умения работать с таблицей растворимости, извлекать из нее информацию.

Задания №31 и №32 успешно выполнены только теми участниками экзамена у которых сформированы умения выстраивать логические цепочки на основе практических навыков экспериментальной работы, выбирать главную информацию из текста, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

Затруднения в решении заданий №33 и №34 выявились у тех участников, которые не овладели умением критически оценивать и интерпретировать информацию, выстраивать логические цепи рассуждений и делать самостоятельные выводы. Эти два задания стали самыми сложными, т.к. требовали комбинирования аналитических и расчётных умений обучающихся, анализа состава вещества и прогноза возможности протекания реакций между ними. Кроме этого, участникам экзамена надо было преобразовывать модельные представления при решении задачи, т.е. перевести молекулярную формулу в структурную, на основе условия задачи.

Формирование письменной речи должно быть связано с систематическим использованием в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность, с акцентом на обучение таким типам речи, как описание и рассуждение.

Возможная нехватка времени на решение заданий расположенных в конце вариантов КИМ, может быть компенсирована при формировании у участников с низкой подготовкой регулятивных умений оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

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

Для обеспечения получения участниками данной группы 60 и более баллов учителям необходимо:

1. Диагностика и выявление пробелов. Проведите стартовую диагностику (небольшой тест из 10-15 заданий разного типа: выбор ответа, установление соответствия, простое уравнение реакции). Цель – не выставить оценку, а понять, какие базовые понятия не усвоены (валентность, степень окисления, классы веществ и т. п.). Анализируйте типичные ошибки и группируйте их: пробелы в теории, неумение читать условие, проблемы с математикой (пропорции, проценты), незнание химического языка. Это поможет строить уроки точечно. Используйте формирующее оценивание: короткие мини-опросы в начале и конце урока, карточки с заданиями «найди ошибку», «допиши уравнение».

2. Практико-ориентированные приёмы. Демонстрационный эксперимент как основа урока. Даже если ученики не работают с реактивами, наблюдение помогает связать формулу и реальный эффект (выделение газа, изменение цвета). Обязательно проговаривайте: «что видим», «что пишем», «почему так происходит». Работа с реальными бытовыми примерами: уксус (уксусная кислота), сода (гидрокарбонат натрия), ржавчина (оксиды и гидроксиды железа). Это повышает мотивацию и помогает запоминать классы веществ.

Поэтапное решение задач. Для расчётных задач используйте шаблон: «Дано → Формула → Подстановка → Ответ». Пусть сначала ученики просто подставляют числа в готовую формулу, затем учатся выбирать формулу, и только потом – составлять план решения.

3. Работа с ошибками и закрепление. Регулярное повторение. В начале каждого урока – 2-3 минуты на «быструю актуализацию»: 1–2 простых задания на ранее изученное. Это снижает забывание и укрепляет связи между темами. «Найди и исправь ошибку». Подготовьте карточки с уравнениями или решениями, где намеренно допущены ошибки (неверные коэффициенты, неправильные продукты реакции). Ученики учатся видеть типичные неточности и избегать их. Многократная отработка типовых заданий. Не давайте сразу много разных типов задач. Сначала 5-7 однотипных простых заданий, затем 3-4 чуть сложнее, потом смешанные.

4. Организация учебной деятельности. Парная и групповая работа с ролями. В паре один «объясняет», второй «записывает и проверяет». В группе – роли «секретарь», «спикер», «контролёр ошибок». Это снижает тревожность и повышает вовлечённость.

Дифференцированные задания. На одном уроке предлагайте 3 уровня сложности: базовый (вставить пропущенные слова, выбрать ответ), средний (составить уравнение по описанию), повышенный (простая цепочка превращений). Пусть ученики сами выбирают, с чего начать.

Короткие письменные ответы. Вместо длинных сочинений – ответы из 1-3 предложений или заполнение пропусков в шаблоне. Это помогает формулировать мысль и снижает страх «написать неправильно».

5. Поддержка мотивации и снижение тревожности. Чёткие критерии успеха. Ученик должен понимать, что именно нужно сделать, чтобы получить «зачёт»: «правильно записать 3 уравнения», «назвать 4 признака реакции». Позитивная обратная связь. Отмечайте даже небольшие успехи: «ты верно расставил коэффициенты», «хорошо определил класс вещества».

6. Связь с жизненными ситуациями и профессиями.

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

Доля участников, вошедших в группу 3 (со средним уровнем подготовки), по результатам экзаменационной кампании 2026 года составила 27,89%. Для сравнения: в 2025 году этот показатель равнялся 26,98%, а в 2024 году – 29,25%.

Обучающиеся данной группы продемонстрировали освоение знаний по всем содержательным блокам курса химии. Об этом свидетельствуют результаты выполнения заданий:

- базового уровня сложности – в диапазоне 46-92%;
- повышенного уровня сложности – в диапазоне 57-97%.

Экзаменуемые уверенно оперируют химическими понятиями, осознают взаимосвязи между ними, понимают закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими веществ в пределах групп и периодов, владеют знаниями о свойствах неорганических и органических веществ, а также о закономерностях протекания химических реакций. Сформированная система знаний позволяет им выполнять мыслительные операции во взаимосвязи при решении задач разного уровня сложности. У обучающихся группы 3 прочно сформированы умения, требующие последовательного выполнения нескольких мыслительных операций, в том числе:

- характеризовать химические свойства простых и сложных веществ на основании их состава и строения;
- прогнозировать продукты и признаки химических реакций;
- определять возможность протекания реакций с учётом условий их проведения.

Наибольшие трудности у данной группы экзаменуемых вызвало задание №25 базового уровня сложности, проверяющее элементы содержания по теме «Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы. Химия в промышленности и т. д.»: процент выполнения составил 46%. Задания повышенного уровня сложности существенных затруднений не вызвали.

Результаты выполнения заданий высокого уровня сложности:

- средний процент выполнения по группе – 47,3%, что выше показателя 2025 года (43%);
- задание №29 выполнено 74% участников группы;
- задание №30 (электролитическая диссоциация) – 70%;
- задание №31 (проверка генетической связи неорганических веществ) – 57%;
- задание №32 (проверка генетической связи органических веществ) – 52%;
- задание №33 (установление молекулярной и структурной формулы веществ) – 23%.

Таким образом, обучающиеся со средним уровнем подготовки уверенно справляются с заданиями базового и повышенного уровней, а также с рядом заданий высокого уровня, однако испытывают выраженные затруднения при решении задач, требующих установления молекулярной и структурной формулы вещества.

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 19

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость»	10 класс, п. 117.8.8; БУ 11 класс, п. 117.8.9 БУ 10 класс, п. 118.8.8; УУ 11 класс, п. 118.7.1.3 УУ 9 класс, п. 155.5.7.2

Но наибольшие затруднения вызвало задание №34, представляющие собой расчетную задачу

с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе», «масса», «объём» и т.д. Только 8% участников этой группы правильно выполнили задание №34, что больше на 6% чем в 2025 – 2%.

Для перехода на более высокий уровень подготовки целесообразно сосредоточиться на следующих направлениях:

1. Отработка тайм-менеджмента при выполнении экзаменационной работы. Проводить тренировочные экзамены с жёстким лимитом времени, отрабатывать распределение усилий: сначала решать задания, гарантирующие стабильный балл, затем переходить к сложным. Включать в подготовку упражнения на оценку времени, необходимого для разных типов задач.

2. Развитие навыка построения индивидуального алгоритма для нестандартных задач. Использовать задания, выходящие за рамки типовых моделей КИМ. Учить обучающихся сначала формулировать общий план решения (без вычислений), определять последовательность шагов, только затем приступать к расчётам.

3. Оптимизация расчётной деятельности. Практиковать запись решения в общем виде (через формулы и буквенные обозначения) до подстановки числовых значений. Это сокращает количество арифметических ошибок и экономит время. Особое внимание уделить задачам на растворимость, массовую долю и учёт примесей.

4. Усиление работы с генетическими связями. Отрабатывать цепочки превращений, где требуется не просто написать уравнения, но и обосновать выбор реагентов, условия реакций, возможные побочные процессы. Включать задания на сопоставление неорганических и органических цепочек, выявление общих закономерностей.

5. Формирование прикладной химической грамотности. Регулярно включать в занятия задания практико-ориентированного характера: описание бытовых и промышленных процессов, анализ правил безопасности, интерпретацию маркировки химических веществ. Это позволит уверенно выполнять задания типа №25.

6. Интеграция метапредметных навыков. Развивать умение анализировать условие, выделять ключевые данные, проверять достоверность результата. Использовать приёмы самопроверки и рефлексии: «Что я нашёл на каждом шаге?», «Какие данные ещё нужно учесть?», «Логично ли моё решение?».

7. Тренировка задач высокого уровня с акцентом на задание №33 и №34. Систематически решать задачи на установление формулы и комбинированные расчёты, уделяя внимание оформлению, логике переходов и интерпретации результатов.

Реализация этих мер позволит обучающимся группы 3 не только устранить выявленные дефициты, но и уверенно достигать результатов свыше 80 тестовых баллов за счёт повышения точности, скорости и системности решения сложных заданий.

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

Согласно ФГОС СОО к завершению обучения в 11 классе обучающимися должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения. На уровне среднего общего образования освоенные компетенции метапредметной направленности становятся средством, которое сильно влияет на качество выполнения заданий экзаменационной работы ЕГЭ по предмету.

Анализ результатов по химии в РХ позволяет выделить уровень сформированности метапредметных результатов у участников со среднем уровнем подготовки (от 61 до 80 баллов) в учебном процессе. Ниже приведены задания, которые проверяли сформированность метапредметных результатов.

Решению расчётных задач (задания №28) способствовали метапредметные результаты: владение интеллектуальными операциями – умение анализировать условия предложенной задачи, полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач. Из приведенных данных видно, что эти задания имеют успешный процент выполнения, у группы 3, поэтому логично предположить, что перечисленные метапредметные результаты достаточно развиты у выпускников данной группы.

Особенно заметно сформированность метапредметных умений, отразилась на результатах выполнения заданий высокого уровня сложности. Так, задание №29 по теме «Окислительно-

восстановительные реакции» проявило способность критически оценивать и интерпретировать информацию, выбирать из общего количества приведенных формул те, взаимодействия между которыми приведет к окислительно-восстановительной реакции в соответствии с данными условиями. Последнее возможно, если обучающийся владеет умением логически мыслить и устанавливать причинно-следственные связи.

Задание №30 требовало самостоятельности в поиске методов решения реакций ионного обмена, умения работать с таблицей растворимости, извлекать из нее информацию.

Задания №31 и **№32** успешно выполнены только теми участниками экзамена, у которых сформированы умения выстраивать логические цепочки на основе практических навыков экспериментальной работы, выбирать главную информацию из текста, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

Затруднения в решении заданий №33 и №34 выявились у тех участников, которые не овладели умением критически оценивать и интерпретировать информацию, выстраивать логические цепи рассуждений и делать самостоятельные выводы. Эти два задания стали самыми сложными, т.к. требовали комбинирования аналитических и расчётных умений обучающихся, анализа состава вещества и прогноза возможности протекания реакций между ними. Кроме этого, участникам экзамена надо было преобразовывать модельные представления при решении задачи, т.е. перевести молекулярную формулу в структурную, на основе условия задачи.

Формирование письменной речи должно быть связано с систематическим использованием в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность, с акцентом на обучение таким типам речи, как описание и рассуждение.

Возможная нехватка времени на решение заданий расположенных в конце вариантов КИМ, может быть компенсирована при формировании у участников с низкой подготовкой регулятивных умений оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

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

Для обеспечения получения участниками данной группы 80 и более баллов учителям необходимо:

1. Диагностика и планирование. Проводите регулярную диагностику (раз в 3 недели) с заданиями разного формата: тесты базового уровня, задания на соответствие, простые расчётные задачи, задания с развёрнутым ответом. Это позволит вовремя выявлять «проседающие» темы и корректировать план. Ведите индивидуальные карты достижений по ключевым умениям: расстановка коэффициентов, определение типа реакции, решение задач на массовую долю, работа с периодической системой. Так вы сможете видеть динамику и точечно дорабатывать слабые места.

Дифференцируйте домашние задания: предлагайте 2-3 варианта по уровню сложности, чтобы ученики могли выбирать посильный старт и постепенно переходить к более сложным задачам.

2. Построение подачи материала: баланс теории и практики. Сочетайте объяснение с визуализацией. Для среднего уровня особенно полезны опорные схемы: «классификация оксидов», «генетические ряды», «алгоритм решения расчётной задачи». Ученики должны не просто заучивать, а видеть связи между понятиями.

Делайте акцент на причинно-следственных связях. Например, не просто «металлы реагируют с кислотами», а «почему так происходит»: связь с положением в ряду напряжений, энергией активации, ионным характером реакции. Это формирует системное понимание.

Используйте «мостики» между темами. Показывайте, как строение атома объясняет валентность, валентность – формулы, формулы – уравнения реакций. Для группы со средним уровнем важно не терять логику курса.

3. Практико-ориентированные приёмы. Эксперимент как инструмент осмысления. Демонстрационные и ученические опыты должны сопровождаться чётким алгоритмом: цель → наблюдение → уравнение → объяснение. Пусть ученики фиксируют не только «что увидели», но и «почему это произошло с точки зрения теории».

4. Работа с невербальной информацией. Регулярно давайте задания с таблицами (растворимость, электроотрицательность), графиками (зависимость скорости реакции от температуры), схемами превращений. Это тренирует умение извлекать данные и применять их.

Поэтапное усложнение задач. Начните с типовых задач по шаблону, затем добавьте «ловушки» (избыточные данные, неоднозначные условия), потом – задачи с межпредметными связями (например, расчёт концентрации раствора с опорой на пропорции из математики).

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

Группа обучающихся с высоким уровнем подготовки (11,81% от общего числа участников в 2026 году) демонстрирует максимально высокий уровень освоения содержания курса химии и сформированности предметных и метапредметных умений.

Выпускники этой группы уверенно владеют всеми элементами содержания курса с 8 по 11 класс, что подтверждается следующими показателями:

- Высокий процент выполнения заданий части 1 – 95,5% (выше результата 2024 года – 94,8%, незначительно ниже 2025 года – 96,46%). Это свидетельствует о прочном усвоении базовых и повышенных тем по всем содержательным блокам: строение атома, Периодический закон, химическая связь, классификация и номенклатура веществ, химические свойства соединений, кинетика, равновесие, ОВР, электролиз, гидролиз.
- Успешное выполнение заданий высокого уровня сложности – средний процент выполнения 84,3% (рост относительно 2025 года – 82,3% и 2024 года – 79,8%). Обучающиеся способны применять знания в изменённых и новых ситуациях, прогнозировать условия протекания реакций и продукты превращений, устанавливать причинно-следственные связи.
- Сформированность универсальных учебных действий: умение извлекать из условия задания необходимую информацию, анализировать и преобразовывать её в нужную форму, объективно оценивать ситуацию, использовать собственный опыт для поиска способов решения.
- Владение языком химии и научным аппаратом: осознанное использование основных понятий, законов, теорий; способность создавать обобщения и аналогии, применять знания для объяснения сущности химических процессов и прогнозирования их результатов.
- Умение выполнять расчёты различной степени сложности по химическим формулам и уравнениям реакций, включая многошаговые и комбинированные задачи.

Таким образом, выпускники группы 4 не просто воспроизводят знания, а гибко оперируют ими, адаптируя под специфику задания и уровень сложности.

Даже у высокобалльников выявлены отдельные дефициты, которые не позволяют достичь максимального результата.

Ключевой дефицит: задание №34 (расчётная задача высокого уровня). Несмотря на высокий общий уровень подготовки, средний процент выполнения задания №34 составил лишь 46% (рост по сравнению с 2025 годом – 37%).

Характер ошибок:

- большинство экзаменуемых корректно составляют уравнения реакций, указанных в условии;
- затруднения возникают на этапе соотнесения заданных физических величин с химической сутью задачи;
- обучающиеся не всегда способны выстроить логический путь решения: выявить математическую зависимость и на её основе составить уравнение для нахождения промежуточных неизвестных величин.

Это указывает на то, что даже при отличном знании химии у части высокобалльников недостаточно развит навык интеграции химических и математических рассуждений в рамках одной комплексной задачи. Тем не менее, все элементы содержания успешно освоены участниками с высоким уровнем подготовки.

Для устранения выявленных дефицитов и выхода на максимальный балл целесообразно сосредоточиться на следующих направлениях:

1. Отработка алгоритмов решения комбинированных расчётных задач. Систематически решать задачи типа задания №34, уделяя особое внимание этапу построения логической цепочки: от анализа условия к выявлению зависимостей, составлению уравнений и последовательному нахождению неизвестных. Важно проговаривать вслух или фиксировать письменно каждый шаг рассуждения.

2. Развитие навыка «перевода» химической ситуации на язык математики. Учить обучающихся чётко фиксировать связь между химическими процессами (уравнения реакций, стехиометрия, побочные процессы) и математическими выражениями (пропорции, уравнения, системы уравнений). Полезно практиковать составление краткой записи условия с выделением всех заданных и искомых величин и указанием их связи с уравнениями реакций.

3. Решение задач с нестандартной формулировкой. Включать в подготовку задания, где условие подано не в привычной форме (например, в виде описания эксперимента, фрагмента научной статьи, таблицы данных). Это развивает гибкость мышления и умение самостоятельно определять стратегию решения.

4. Оптимизация оформления и структуры решения. Отрабатывать чёткое, логически выстроенное оформление расчётов: нумерация шагов, пояснения к каждому действию, выделение промежуточных и конечных результатов. Это снижает риск потери баллов из-за неполного обоснования решения.

5. Тренировка распределения времени на сложные задачи. Проводить пробные экзамены с акцентом на финальную часть работы, отрабатывая тактику: сначала зафиксировать уравнения реакций и ключевые зависимости, затем последовательно выполнять расчёты. Полезно заранее определять ориентировочное время на каждый этап решения.

6. Работа с типичными «ловушками» в расчётных задачах. Отдельно разбирать частые ошибки: неучёт побочных процессов, неверная интерпретация понятий «избыток», «примеси», «выход продукта», ошибки в переводе единиц измерения. Эффективно использовать приём «поиск ошибки» – анализ решений с типичными недочётами и их исправление.

7. Интеграция межпредметных связей (химия + математика). При разборе задач подчёркивать математическую логику решения: как из стехиометрических соотношений выводятся пропорции, как из нескольких условий составляется система уравнений. Это помогает обучающимся осознанно применять математический аппарат в химических задачах.

8. Рефлексия и самопроверка. После решения задачи предлагать обучающимся ответить на вопросы: «Какие данные были ключевыми?», «Где могла возникнуть ошибка?», «Как можно проверить правдоподобность результата?». Это формирует критическое отношение к собственному решению и снижает количество ошибок на экзамене.

Реализация этих мер позволит выпускникам группы 4 не только уверенно справляться с самыми сложными заданиями, но и минимизировать потери баллов за счёт чёткой логики, грамотного оформления и рационального использования времени, что в совокупности обеспечит максимально возможный результат на экзамене.

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

Для учителей, работающих с обучающимися с высоким уровнем подготовки:

1. Начните с диагностики и индивидуального плана. Проведите стартовый срез: дайте пробный вариант ЕГЭ или набор сложных заданий. Это поможет точно увидеть не только пробелы, но и «слабые места» в навыках: где ученик теряет время, где допускает логические ошибки, а где – чисто технические (опечатки в формулах, ошибки в единицах измерения). На основе результатов составьте индивидуальный план: выделите 2-3 темы для углубления и пропишите, какие именно навыки (анализ условия, составление алгоритма решения, аргументация в развёрнутом ответе) нужно отработать.

2. Делайте акцент на анализе и алгоритмах. Сильные ученики часто знают много фактов, но на экзамене теряют баллы из-за того, что не выстроили чёткий план. Учите их системно разбирать условие: выделять ключевые данные, определять тип задачи, наметить последовательность шагов. Для расчётных задач (например, №33, №34) тренируйте подробный разбор: запись «Дано», перевод единиц, пошаговые вычисления с пояснениями. В заданиях с развёрнутым ответом (№31, №32) требуйте чётко проговаривать условия протекания реакций, указывать признаки (осадок, газ, изменение цвета) и аккуратно оформлять уравнения.

3. Расширяйте практику за рамки типового ЕГЭ. Предлагайте не только задания из демоверсий, но и олимпиадные, творческие или контекстные задачи. Это развивает гибкость мышления: ученик учится применять знания в нестандартных ситуациях, видеть связи между разными темами (например, как свойства вещества влияют на ход промышленного процесса).

4. Уделяйте внимание сложным и «ловушечным» темам и даже сильные ученики иногда спотыкаются на определённых моментах. Сфокусируйтесь на:

Окислительно-восстановительных реакциях: тренировка в составлении электронного баланса, определении продуктов реакции;

Взаимосвязи классов веществ: умение прослеживать путь от одного класса соединений к другому;

Расчётных задачах с понятиями «растворимость», «массовая доля», «выход продукта»;

Исключениях и тонкостях в свойствах элементов и соединений, которые часто становятся источником ошибок.

5. Работайте над минимизацией ошибок из-за невнимательности. Это критически важно: даже зная материал, можно потерять баллы на мелочах. Тренируйте:

Внимательное чтение условия (поиск слов «все верные», «только», «не менее»);

Аккуратность в записи уравнений (коэффициенты, индексы, структурные формулы);

Контроль единиц измерения и правил округления (округлять только итоговый ответ, а не промежуточные значения, чтобы избежать погрешности);

Тайминг: учите распределять время так, чтобы оставить запас на проверку решений.

6. Используйте разные формы работы. Групповые обсуждения сложных задач: когда ученик объясняет своё решение классу, это помогает выявить и исправить логические пробелы. Химический эксперимент (демонстрационный или лабораторный): он помогает глубже понять суть процессов и связать теорию с практикой. Поощряйте самостоятельную работу с дополнительными материалами.

7. Регулярно проводите диагностику и рефлексию. После каждой крупной темы или пробного тестирования обсуждайте с учеником результаты. Анализируйте ошибки: почему возникла, была ли это незнание факта или ошибка в рассуждении? Корректируйте план с учётом этих выводов.

8. Поддерживайте мотивацию и помогайте с саморегуляцией. Сильные ученики иногда теряют фокус. Помогайте им ставить промежуточные цели, отслеживать прогресс, находить интересные аспекты в подготовке. Обсуждайте стратегии снижения стресса перед экзаменом.

Главное – не гнаться за количеством решённых вариантов, а формировать у ученика целостную систему знаний и устойчивые навыки анализа.

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

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

1. «Формирование алгоритмов решения расчётных задач (массовая доля, выход продукта, примеси)». Обмен шаблонами и чек-листами, которые используют сильные школы: как ученики фиксируют «Дано», подстановку, округление, проверку правдоподобности ответа.

2. «Обучение решению заданий на окислительно-восстановительные реакции: электронный баланс и выбор продуктов». Практика: разбор типичных ошибок, шаблоны оформления, приёмы, помогающие ученикам не терять баллы на коэффициентах и условиях реакций.

3. «Цепочки превращений и генетические связи: от заучивания к пониманию». Обсуждение методик, при которых ученики не «заучивают» цепочки, а строят их на основе классов веществ, условий и исключений.

4. «Химическая терминология и номенклатура: профилактика ошибок в ЕГЭ». Как вести «словарь терминов» на уроке, отрабатывать различия между похожими понятиями (валентность/степень окисления, реакция обмена/замещения и т. п.).

«Оформление уравнений реакций и развёрнутых ответов: критерии и самопроверка». Использование единых шаблонов и критериев оценивания, взаимопроверка по чек-листам.

5. «Эксперимент как средство формирования предметных и метапредметных умений». Как в разных школах интегрируют демонстрационные и ученические опыты в урок: алгоритм «цель – наблюдение – уравнение – объяснение».

6. «Работа с невербальной информацией: таблицы, графики, схемы». Приёмы тренировки извлечения данных из таблицы растворимости, графиков зависимости скорости реакции, схем превращений.

7. «Профилактика вычислительных и логических ошибок: приёмы для разных групп учащихся». Какие алгоритмы и памятки помогают ученикам избегать потери баллов из-за невнимательности, округления, неверных коэффициентов.

8. «Развитие метапредметных умений на уроках химии: анализ условия, выделение главного, проверка результата». Конкретные приёмы, которые помогают ученикам видеть «ловушки» в формулировках заданий и проверять правдоподобность ответа (например, массовая доля не может быть больше 100%).

9. «Система текущего и промежуточного контроля: как вовремя выявлять и устранять пробелы». Обсуждение форматов мини-диагностик, формирующего оценивания, работы над ошибками.

10. «Мотивация и снижение тревожности при подготовке к ЕГЭ». Приёмы, которые школы с высокими результатами используют для поддержания мотивации и уверенности учеников: постановка промежуточных целей, ситуации успеха, разбор критериев оценивания.

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

1.Углубление предметных знаний и разбор сложных тем

Часто дефицит кроется в том, что учитель сам не до конца уверен в нюансах, из-за чего сложно выстроить понятную логику для детей.

1. ДПП ПК по «трудным» темам курса химии: окислительно-восстановительные реакции (ОВР), реакции ионного обмена, взаимосвязь органической и неорганической химии, генетические связи между классами органических и неорганических веществ.

2. Практикумы по решению расчётных задач: массовая доля, выход продукта, примеси, задачи на смеси и растворы. Важно не просто решать, а отрабатывать алгоритм: как ученик должен фиксировать «Дано», подставлять значения, проверять правдоподобность ответа.

3. Семинары по анализу КИМ: разбор конкретных заданий из ЕГЭ/ОГЭ, которые стабильно вызывают сложности. Обсуждение типичных ошибок и методических приёмов, которые помогают их предотвратить.

4.Методические подходы и технологии. Здесь фокус на том, как подавать материал, чтобы он усваивался, а не просто заучивался.

Дистанционные семинары и педагогические мастерские на тему: «Формирование функциональной и естественно-научной грамотности: приёмы работы с текстами, таблицами (растворимость, электроотрицательность), графиками, схемами превращений». «Как переводить химическую задачу в контекст реальной жизни».

«Активные и проблемные методы: метод проектов, кейс-технологии, проблемно-интегративное обучение».

5. Дифференцированный подход: как выстраивать индивидуальные образовательные траектории (ИОМ), подбирать задания разного уровня сложности для работы в классе и на дому.

6. Стажировки на базе школ с высокими результатами: обмен опытом с коллегами, которые успешно применяют те или иные методики.

7. Индивидуальные и групповые консультации: если у конкретного педагога выявлен чёткий дефицит (например, сложности с органической химией), можно организовать точечную поддержку, разработать ИОМ и т.д.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Чмыхало Ольга Геннадиевна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», методист кафедры общего образования
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «ХЦИО», заведующий отделом государственной итоговой

	аттестации
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Чмыхало Ольга Геннадиевна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», методист кафедры общего образования
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н, доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО ХакИРОиПК, проректор по учебно-методической работе

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
376	16,09	436	17,46	447	16,95

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	100	26,60	111	25,46	117	26,17
Мужской	276	73,40	325	74,54	330	73,83

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	368	97,87	434	99,54	445	99,55
ВТГ, обучающихся по программам СПО	8	2,13	2	0,46	2	0,45

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	224	60,87	292	66,97	300	67,11
Выпускники СОШ-И	8	2,17	6	1,38	8	1,79
Выпускники СОШ с УИОП	40	10,87	36	8,26	35	7,83
Выпускники лицеев	56	15,22	56	12,84	51	11,41
Выпускники лицеев-интернатов	10	2,72	16	3,67	19	4,25
Выпускники гимназий	15	4,08	14	3,21	21	4,70

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
г. Абакан	240	53,69
г. Черногорск	63	14,09
г. Саяногорск	43	9,62
г. Абаза	15	3,36
г. Сорск	2	0,45
Усть-Абаканский район	12	2,68
Алтайский район	14	3,13
Аскизский район	37	8,28
Бейский район	3	0,67
Боградский район	6	1,34
Таштыпский район	6	1,34
Ширинский район	6	1,34

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии) отсутствуют.

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

На основе приведенных в разделе данных отмечается рост количества участников ЕГЭ по информатике в 2026 году, относительно прошлых лет, однако, наблюдается уменьшение доли участников ЕГЭ по информатике относительно общего числа выпускников образовательных организаций. Доля участников ЕГЭ по информатике в 2025 году на 0,57% ниже, чем в 2025 году и на 0,86% выше, чем в 2024 году. Стабильно высокий интерес к выбору ЕГЭ по информатике можно объяснить рядом причин:

– восприятие экзамена, более легкого, чем физика;

– высокий спрос на ИТ-специальности на рынке труда;

– целенаправленная политика по развитию цифровой экономики и поддержке IT-сектора.

На незначительный спад доли участников ЕГЭ по информатике могли повлиять:

– сложность получения высокого балла без дополнительной подготовки вне школы;

– ужесточение рынка труда для новичков в IT-сфере;

– с 2026 года ведущие технические вузы (например, МФТИ, ТПУ) сделали физику обязательным экзаменом для поступления на многие инженерные специальности;

– активная государственная популяризация инженерных и естественно-научных специальностей (через «Точки роста», «Кванториумы»).

Количество участников женского пола возросло на 6 человек в сравнении с 2025 годом, и на 17 человек в сравнении с 2024 годом. В 2025 году доля девушек среди всех участников повысилась на 0,71% по сравнению с 2024 годом и на 0,57% по сравнению с 2024 годом.

Количество участников мужского пола возросло на 5 человек в сравнении с 2025 годом, и на 54 человека, в сравнении с 2024 годом. Доля участников мужского пола в 2026 году уменьшилась на 0,68% по сравнению с 2025 годом и на 0,46% больше, чем в 2024 году.

По категориям участников ЕГЭ по информатике в 2026 году основную часть участников ЕГЭ по информатике составили выпускники текущего года, обучавшиеся по программам среднего общего образования (99,55%). Количество участников из СПО в 2026 году осталось прежним по сравнению с 2025 годом – 2 человека, процент от общего числа участников уменьшился на 0,01%. По сравнению с 2024 годом наблюдается спад числа участников экзамена на 6 человек, уменьшение процента от общего количества участников на 1,68%. Участники с ограниченными возможностями здоровья в 2026 году не принимали участие в экзамене.

Выпускники гимназий: доля колеблется, но остаётся на низком уровне (от 4,08% до 4,70%), прирост численности минимален (+6 чел.).

Выпускники школ-интернатов (СОШ-И) показывают стагнацию: доля колеблется в пределах 1,38% – 2,17% без выраженного роста.

Единственная категория, демонстрирующая уверенный рост как в абсолютных цифрах, так и в относительных величинах – «Выпускники лицеев-интернатов»: с 10 до 19 чел. (+90%), в процентах об общего числа участников: от 2,72% до 4,25% (+1,53%). Возможно, это связано с льготами для поступления в ВУЗы для данной категории участников.

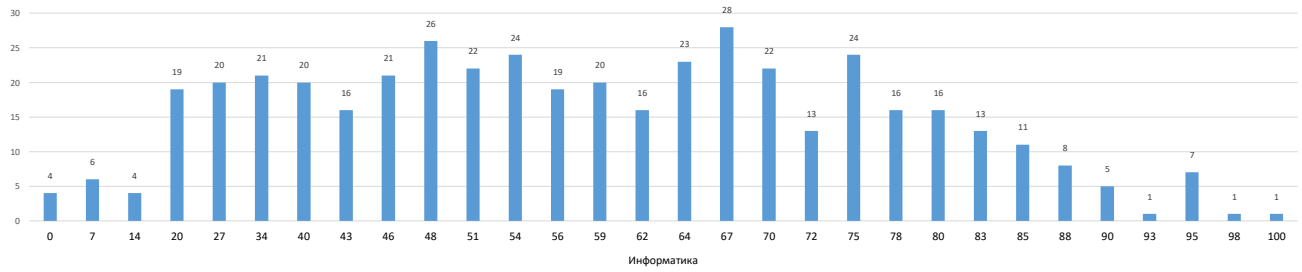
Семь территорий имеют долю менее 3,5% и вместе дают всего около 11% от общего числа: г. Абаза – 3,36% (15 чел.); Алтайский район – 3,13% (14 чел.); Усть-Абаканский район – 2,68% (12 чел.); Боградский, Таштыпский, Ширинский районы – по 1,34% (по 6 чел.); г. Сорск и Бейский район – имеют минимальные показатели (0,45% и 0,67% соответственно), что составляет всего 2 и 3 человека.

Выпускники Орджоникидзевского района не принимали участие в ЕГЭ по информатике.

Такое распределение объясняется наличием в Абакане, Черногорске и Саяногорске школ с информационно-технологическим профилем, квалифицированным педагогическим составом, наличием стационарных и школьных «Кванториумов». Также в городе Абакан открыт «ИТ-куб». В районах Хакасии стационарные «Кванториумы» отсутствуют. Несмотря на усилия по улучшению образовательной системы, по-прежнему остро стоят проблемы, связанные с дефицитом квалифицированных учителей информатики в школах, особенно в сельской местности и в моногородах Хакасии (Абаза, Сорск). Это приводит не только к нехватке специалистов, способных качественно преподавать предмет, но и к низкому уровню подготовки учащихся.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже мин. балла, %	21,28	18,12	16,55
от мин. балла до 60 баллов, %	39,89	44,50	37,58
от 61 до 80 баллов, %	31,91	27,06	35,35
от 81 до 100 баллов, %	6,91	10,32	10,51
Средний тестовый балл	52,48	54,55	56,74

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
	ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	16,40	37,53	35,51	10,56
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	50,00	50,00	0,00	0,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Выпускники СОШ	300	17,33	38,00	34,67	10,00
Выпускники СОШ-И	8	12,50	75,00	12,50	0,00
Выпускники СОШ с УИОП	35	17,14	37,14	37,14	8,57
Выпускники лицеев	51	7,84	39,22	37,25	15,69
Выпускники лицеев-интернатов	19	5,26	26,32	63,16	5,26
Выпускники гимназий	21	23,81	38,10	14,29	23,81
Выпускники гимназий-интернатов	11	36,36	9,09	54,55	0,00
Выпускники колледжей	2	50,00	50,00	0,00	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
Базовый	183	23,5	37,7	31,15	7,65
Углубленный	264	11,74	37,5	38,26	12,5

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
г. Абакан	240	17,08	37,08	33,33	12,50
г. Черногорск	63	15,87	39,68	28,57	15,87
г. Саяногорск	43	9,30	32,56	53,49	4,65
г. Абаза	15	20,00	33,33	40,00	6,67
г. Сорск	2	0,00	50,00	50,00	0,00
Усть-Абаканский район	12	16,67	58,33	25,00	0,00
Алтайский район	14	21,43	35,71	35,71	7,14
Аскизский район	37	18,92	24,32	51,35	5,41
Бейский район	3	0,00	100,00	0,00	0,00
Боградский район	6	0,00	83,33	0,00	16,67
Таштыпский район	6	16,67	50,00	33,33	0,00
Ширинский район	6	50,00	33,33	16,67	0,00

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 11

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		от 81 до 100 б.	от 61 до 80 б.	от мин. до 60 б.	ниже мин.
МБОУ «СОШ №11», г Абакан	15	26,67	53,33	20,00	0,00
МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова», г Черногорск	19	26,32	36,84	26,32	10,53
МБОУ «Лицей им.Н.Г. Булакина», г Абакан	20	15,00	35,00	40,00	10,00

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 12

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 баллов
ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова»	11	36,36	9,09	54,55	0,00
МБОУ «СОШ №26», г Абакан	16	25,00	37,50	31,25	6,25
МБОУ «СОШ №9», г Абакан	13	23,08	38,46	30,77	7,69

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В рамках анализа результатов экзамена в текущем году выявлены следующие количественные показатели распределения тестовых баллов среди выпускников региона. Максимальный результат – 100 баллов – был достигнут одним выпускником; минимальное количество баллов зафиксировано у четырёх выпускников. Модальным значением распределения выступает показатель в 67 баллов, который продемонстрировало наибольшее число участников экзаменационного процесса.

Сравнительный анализ динамики показателей относительно данных 2025 года позволяет констатировать ряд тенденций. Отмечено снижение численности выпускников, набравших максимальный балл, на одного человека. Количество участников, показавших минимальный результат, осталось неизменным и составило четыре человека. Наблюдается рост численности выпускников, продемонстрировавших наиболее распространённый результат: прирост составил семь человек – с 54 баллов в 2025 году до 67 баллов в 2026 году.

Дополнительно следует отметить положительную динамику в части доли участников, не преодолевших минимальный пороговый уровень. За трёхлетний период указанный показатель сократился на 4,73 процентных пункта. Тем не менее, несмотря на выявленную позитивную тенденцию, проблема недостаточной результативности части экзаменуемых сохраняется: доля несдавших по-прежнему составляет порядка одной шестой от общего числа участников.

Результаты экзамена в разрезе доли баллов, демонстрируют: группа высокобалльников «81-100» увеличилась: с 6,91% в 2024 году до 10,51% в 2026 году (+3,6%). Это почти двукратное увеличение доли отличников за три года. Группа среднего уровня «61-80» показывает неустойчивую динамику: падение в 2025 году до 27,06% (самый низкий показатель за три года), резкий рост в 2026 году до 35,35%. Это во многом связано с изменением сложности экзамена или переходом части участников из низшей группы в среднюю. В самой многочисленной группе «до 60 баллов» наблюдается нестабильная ситуация: резкий скачок в 2025 году до 44,50% (максимум), снижение в 2026 году до 37,58%. Все группы показывают положительную динамику – доля слабых участников сокращается, а доля сильных растёт. Однако, более половины участников (54,13% в 2026 году) всё ещё набирают менее 61 балла, что говорит о сохраняющемся низком уровне массовой подготовки.

В 2026 году средний тестовый балл повысился на 2,19% по сравнению с 2025 годом, на 4,26% – по сравнению с 2024 годом.

Табличные данные позволяют сделать вывод о том, что наибольший вклад в значение «количество участников, получивших тестовый балл ниже минимального», внесли выпускники колледжей (50%) и выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО – 16,4%. Таким образом, выпускники школ показывают значительно более высокие результаты: средний уровень подготовки у них выше, больше высокобалльников и меньше несдавших. Выпускники СПО находятся в зоне критического риска: половина из них не сдаёт экзамен, другая половина сдаёт на минимальном уровне. Отсутствие участников с баллами выше 60 говорит о системных проблемах с преподаванием информатики в системе СПО.

По типам образовательных организаций в лидерах лицеи-интернаты – абсолютные лидеры по доле сдавших (94,74%) и по доле среднего уровня (63,16% в группе 61-80 баллов). Однако высокобалльников всего 5,26%. Также на лидерских позициях лицеи (51 человек), они показывают стабильно высокие результаты: минимальная доля несдавших (7,84%), высокая доля среднего уровня (37,25%) и второе место по высокобалльникам (15,69%).

Среди массовых школ основной массив это СОШ, их показатели близки к средним по региону: 82,67% сдавших, 10% высокобалльников. СОШ с УИОП (35 человек) – результаты почти идентичны обычным СОШ, что ставит вопрос об эффективности программ углублённого изучения. СОШ-И (8 человек) – высокая доля сдавших (87,5%), но 75% в группе «до 60 баллов» и отсутствие высокобалльников. Школы-интернаты дают высокую проходимость, но не развивают

сильных учеников. В Гимназиях (21 человек) – рекордная доля высокобалльников (23,81%), но при этом высокий процент несдавших (23,81%). Это «полярный» результат: либо очень хорошо, либо провал. Гимназии-интернаты (11 человек) – наихудший результат среди всех типов ОО: 36,36% несдавших, и ни одного высокобалльника. Большинство (54,55%) в группе 61-80 баллов. В колледжах результат крайне низкий. Из 2 участников 50% не сдали, остальные 50% – на минимальном уровне.

Таким образом, лицеи (особенно интернаты) – самые надёжные: минимальный процент несдавших, максимальная доля сдавших, стабильные результаты в группе 61-80 баллов; гимназии – кузница высокобалльников: 23,81% участников набирают 81-100 баллов (лучший показатель среди всех типов ОО), но слабые ученики там не получают должной поддержки; СОШ – основа массовой подготовки: при большом числе участников показывают стабильный результат, близкий к региональному среднему.

Анализ результатов в разрезе уровня изучения предмета показывает преимущества углубленного изучения информатики. Среди учащихся, изучавших информатику на профильном уровне, в 2 раза меньше несдавших: 11,74% против 23,50% – разница в 11,76%. Также выше процент среднего уровня (от 61 до 80 баллов): 38,26% против 31,15% (+7,11%) и больше высокобалльников: 12,50% против 7,65% (+4,85%). При этом наблюдается высокая общая успеваемость: 88,26% сдавших против 76,50% (+11,76%). Однако, группа «до 60 баллов» почти идентична: 37,70% (база) против 37,50% (профиль), разница всего 0,20%. Это говорит о том, что даже на углублённом уровне значительная часть учеников не поднимается выше низкого результата. Коэффициент эффективности (доля сдавших / доля несдавших) углублённого изучения в 2,3 раза выше, чем базового, следовательно, углублённая подготовка даёт значительное преимущество.

Таким образом, углублённое изучение информатики даёт измеримый эффект: доля несдавших сокращается более чем вдвое; количество высокобалльников увеличивается в 1,6 раза. Проблемная зона для обоих уровней – группа «до 60 баллов»: около 37–38% участников обоих уровней остаются в этой группе, углублённая программа не всегда даёт результат выше минимального. Базовый уровень не гарантирует успешную сдачу: почти каждый четвёртый (23,5%) не преодолевает минимальный порог.

Анализ результатов ЕГЭ по информатике по АТЕ показывает следующие результаты. Рейтинг по доле сдавших (выше минимального балла) в 100% показывают город Сорск, Бейский и Боградский район. В этих районах низкое и мотивированное число участников экзамена. По доле высокобалльников (81-100 баллов) наблюдается три лидера: Боградский район (16,67%), город Черногорск (15,87%), город Абакан (12,5%). По доле несдавших лидирует Ширинский район (50%), Алтайский район (21,43%), г. Абаза (20%).

Лидером является г. Саяногорск (43 человека) – лучший среди крупных территорий: всего 9,3% несдавших и 53,49% в группе «61-80 баллов» (самый высокий показатель среди всех АТЕ)

Стабильные результаты показывают:

г. Абакан (240 человек) – самый массовый участник. Показатели близки к среднерегиональным: 82,92% сдавших, 12,5% высокобалльников.

г. Черногорск (63 человека) – второй по численности. 84,13% сдавших, 15,87% высокобалльников (второй результат в регионе).

Усть-Абаканский р-н (12 человек) – 83,33% сдавших, но 0% высокобалльников.

Таштыпский р-н (6 человек) – 83,33% сдавших, 0% высокобалльников.

Аскизский р-н (37 человек) – 81,08% сдавших, 51,35% в группе 61-80 баллов (второй результат после Саяногорска).

г. Абаза (15 человек) – 80% сдавших, 40% в группе 61-80 баллов.

В зоне риска две территории:

Алтайский р-н (14 человек) – 78,57% сдавших, высокий процент несдавших (21,43%).

Ширинский р-н (6 человек) – крайне низкие результаты: 50% несдавших, всего 16,67% в группе 61-80 баллов и 0% высокобалльников.

Таким образом, города показывают более высокие результаты по всем ключевым показателям (разница по доле сдавших составляет 5,7%., по высокобалльникам – 7,3%).

Среди образовательных организаций наиболее высокие результаты продемонстрировали выпускники г. Абакана и Черногорска (сравнение результатов по ОО проводится при условии количества ВТГ от ОО более 10 человек).

Абсолютный лидер МБОУ «СОШ №11» (г. Абакан): 100% участников сдали экзамен; 26,67% высокобалльников – лучший результат по республике; 53,33% в группе 61-80 баллов – лучший результат.

На втором месте МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова» (г. Черногорск): высокая доля высокобалльников (26,32%); есть резерв по снижению доли несдавших (10,53%).

На третьем месте МБОУ «Лицей имени Н.Г. Булакина» (г. Абакан): 90% сдавших экзамен; доля высокобалльников (15%) заметно ниже, чем у конкурентов; 40% участников в группе до 60 баллов – самый слабый показатель среди трёх школ. В 2025 году МБОУ «Лицей им. Н.Г. Булакина» возглавлял перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по информатике.

Анализ образовательных организаций, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по информатике (сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету более 10 человек) показал, что три школы города Абакан показывают крайне низкие результаты: ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова», МБОУ «СОШ №26», МБОУ «СОШ №9». Во всех трёх школах доля несдавших значительно превышает среднерегиональный показатель (16,55% по данным таблицы 2-6). В ходе проведённого анализа образовательных результатов выявлено, что наиболее низкие показатели продемонстрировало ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н. Ф. Катанова». Доля обучающихся, не преодолевших пороговый уровень, составила 36,36%. Существенную часть контингента (54,55%) составили учащиеся, набравшие в рамках оценочной шкалы от 61 до 80 баллов. Полученные данные свидетельствуют о необходимости реализации комплекса корректирующих мероприятий, направленных на повышение качества освоения образовательных программ в указанном учреждении. Это указывает на поляризацию: есть хорошо подготовленные ученики, но почти нет «середняков» и совсем нет отличников. При этом отсутствуют высокобалльники: либо нет мотивации у сильных учеников, либо методика не позволяет выйти на высокий уровень. Нужно отметить, что в 2025 году ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова» входил в перечень образовательных организаций, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету с 0% учащихся, набравших баллы ниже минимального. Возможные причины – смена преподавателя, континент и мотивация учащихся.

В МБОУ «СОШ №26» каждый четвёртый не сдал ЕГЭ по информатике – 25% несдавших, низкая доля высокобалльников – 6,25%, большая часть (62,5%) находится в группах «до 60 баллов» и «ниже минимума».

МБОУ «СОШ №9» находится в данном перечне уже третий год. Почти каждый четвёртый учащийся, выбравший ЕГЭ по информатике не может сдать экзамен (23,08%), более трети участников (38,46%) – в низшей группе «до 60 баллов», доля высокобалльников (7,69%) – выше, чем в СОШ №26 и ХНГИ, но ниже среднерегионального уровня (10,51%). При этом в школе №9 есть технопарк «Кванториум» (открыт в сентябре 2024 года). Однако результаты пока не отражают его влияния.

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

Можно выделить **три ключевых направления мер**, принятых в Республике Хакасия в 2024-2026 гг. для повышения качества освоения ФОП по информатике. Эти меры носят системный характер и направлены как на развитие инфраструктуры, так и на методическую поддержку педагогов.

Регион активно использует ресурсы национального проекта «Образование» для создания современной образовательной среды, что напрямую влияет на доступность качественного преподавания предмета. Центры «Точка роста»: В сельских школах и малых городах создаются центры цифрового и гуманитарного профилей. На их базе преподаются информатика, технология с использованием нового оборудования, а также реализуются программы дополнительного образования. Технопарки «Кванториум» и «IT-кубы»: Эти площадки являются ресурсными центрами для развития цифровых навыков у школьников через проектную и исследовательскую деятельность, а также сетевое взаимодействие со школами. Результатом стало повышение

доступности современной материально-технической базы, особенно в сельской местности, где ранее возможности для качественного изучения информатики были ограничены.

Повышение квалификации и методическая поддержка педагогов. Ключевой акцент сделан на ликвидации профессиональных дефицитов учителей, так как именно от их компетенций напрямую зависят результаты учеников. Целевые программы повышения квалификации для учителей информатики: «Школа современного учителя информатики: эффективные практики обучения с учетом требований обновленных ФГОС общего образования», «Углубленный уровень преподавания естественно-научных предметов в условиях реализации обновлённых ФГОС общего образования» (стажировка)», «Формирование инженерно-технических компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями обновленных ФГОС общего образования» (стажировка)». Индивидуальные образовательные маршруты: ХакИРОиПК выявляет профессиональные дефициты педагогов и формирует для них индивидуальные планы ликвидации этих пробелов. Трансляция успешных практик: проводятся семинары, вебинары и организуется сетевое взаимодействие для распространения опыта учителей, чьи ученики показывают высокие результаты. Особое внимание уделяется школам с низкими результатами.

Работа с содержанием образования и мотивацией учащихся. Меры направлены на создание условий для углубленного изучения предмета и повышение заинтересованности школьников. Развитие профильного обучения: регион расширяет сеть технологических и IT-классов, в рамках которых информатика изучается углубленно. Однако, как показал анализ, есть проблема несоответствия предметов профилю (например, в некоторых технологических классах нет информатики), что требует дополнительного контроля. Доминирование универсального профиля (33,2% классов) является прямым следствием недостаточной профориентационной работы, что консервирует низкий уровень подготовки: именно в этих классах, вероятно, сосредоточена основная масса учащихся из группы «до 60 баллов» (37,58% в 2026 г.) и не сдавших.

В городах (Абакан, Черногорск) информатика в технологическом профиле охватывает 76,8% и 90,8% классов соответственно, что коррелирует с их высокими результатами. В сельских районах (Алтайский, Усть-Абаканский) этот показатель падает до 25-56%, что прямо объясняет их низкие позиции в рейтинге ЕГЭ. В г. Саяногорске, Бейском и Таштыпском районах физика не включена в технологический профиль (0% выборов), что разрушает фундамент инженерной подготовки и снижает потенциал для набора высоких баллов, так как задания ЕГЭ по информатике тесно связаны с математической и физической логикой.

Инженерные и IT-классы составляют лишь 42,7% от общего числа, уступая педагогическим (35,3%). В Аскизском, Бейском, Орджоникидзевском районах и г. Сорске предпрофессиональные классы полностью отсутствуют. Именно эти территории показывают либо крайне низкие результаты (Аскизский р-н – 81,08% сдавших, что ниже регионального), либо полное отсутствие высокобалльников (Таштыпский р-н, Бейский р-н).

Использование внешних образовательных ресурсов: учителям и школам рекомендовано активно привлекать возможности федеральных проектов, таких как «Код будущего», «Яндекс Учебник», «Яндекс Лицей», а также платформы для подготовки к ЕГЭ (например, «Решу ЕГЭ», Stepik.org) .

Подготовка к компьютерной форме ЕГЭ: администрациям школ рекомендовано обеспечивать проведение пробных экзаменов в компьютерной форме, чтобы ученики заранее привыкали к формату и снимали психологическое напряжение, а также формировать парк техники с ПО, соответствующим требованиям ЕГЭ.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 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 таблице 14.

Таблица 13

№ зада-	Проверяемые элементы содержания / умения	Уро-вень	% выполнения задания в РХ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки

ния в КИМ		слож-ности	сред-ний, %	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)	Б	92	70	96	97	100
2	Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества	Б	75	27	72	94	96
3	Табличные (реляционные) базы данных. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами	Б	62	27	57	76	83
4	Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева	Б	72	41	68	85	94
5	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат	Б	56	5	39	84	98
6	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат	Б	61	22	51	79	96
7	Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования	Б	72	30	67	90	100
8	Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации	Б	54	3	38	82	98
9	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона	Б	42	4	18	70	94
10	Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре	Б	78	54	77	85	91
11	Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации	П	38	3	27	51	91
12	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат	П	64	7	56	89	98
13	Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей	П	51	3	38	73	96
14	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	П	41	1	18	70	91

	системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления						
15	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	П	32	3	11	49	94
16	Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции	П	60	12	45	89	94
17	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	П	28	0	6	45	94
18	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц	П	53	12	40	74	98
19	Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии	Б	59	15	45	83	100
20	Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии	П	50	1	28	82	98
21	Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии	В	50	1	29	82	100
22	Параллельные вычисления	П	38	4	27	53	83
23	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат	П	24	1	4	37	87
24	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	В	2	0	0	1	15

25	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»	B	9	0	0	5	66
26	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	B	2	0	0	1	18
27	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 результатов	B	7	0	0	3	55

Таблица 14

№ задания в КИМ	Кол-во полученных первичных баллов	% уч-ков экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнение задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	0	30%	4%	3%	0%
	1	70%	96%	97%	100%
2	0	73%	28%	6%	4%
	1	27%	72%	94%	96%
3	0	73%	43%	24%	17%
	1	27%	57%	76%	83%
4	0	59%	32%	15%	6%
	1	41%	68%	85%	94%
5	0	95%	61%	16%	2%
	1	5%	39%	84%	98%
6	0	78%	49%	21%	4%
	1	22%	51%	79%	96%
7	0	70%	33%	10%	0%
	1	30%	67%	90%	100%
8	0	97%	62%	18%	2%
	1	3%	38%	82%	98%
9	0	96%	82%	30%	6%
	1	4%	18%	70%	94%
10	0	46%	23%	15%	9%
	1	54%	77%	85%	91%
11	0	97%	73%	49%	9%
	1	3%	27%	51%	91%
12	0	93%	44%	11%	2%
	1	7%	56%	89%	98%
13	0	97%	63%	27%	4%
	1	3%	38%	73%	96%
14	0	99%	82%	30%	9%
	1	1%	18%	70%	91%
15	0	97%	89%	51%	6%

	1	3%	11%	49%	94%
16	0	88%	55%	11%	6%
	1	12%	45%	89%	94%
17	0	100%	94%	55%	6%
	1	0%	6%	45%	94%
18	0	88%	60%	26%	2%
	1	12%	40%	74%	98%
19	0	85%	55%	17%	0%
	1	15%	45%	83%	100%
20	0	99%	72%	18%	2%
	1	1%	28%	82%	98%
21	0	99%	71%	18%	0%
	1	1%	29%	82%	100%
22	0	96%	73%	47%	17%
	1	4%	27%	53%	83%
23	0	99%	96%	63%	13%
	1	1%	4%	37%	87%
24	0	100%	100%	99%	85%
	1	0%	0%	1%	15%
25	0	100%	100%	95%	34%
	1	0%	0%	5%	66%
26	0	100%	100%	99%	79%
	1	0%	0%	1%	6%
	2	0%	0%	1%	15%
27	0	100%	100%	94%	34%
	1	0%	0%	6%	21%
	2	0%	0%	1%	45%

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

Таблица 15

	В группе не преодол. мин. балл, %	В группе от мин. 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	Задания №1, 10, 2 (54, 70, 27%)	Задания №1, 10, 2 (96, 77, 72%)		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	Задание №9, 8, 5 (96, 97, 95%)	Задание №9, 8, 5 (82, 62, 61%)	Задание №9, 8, 5 (30, 18, 16%)	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	Задания №12, 16 (7, 12%)	Задания №12, 16 (56, 45%)	Задания №12, 16 (89%)	Задания №12, 16, 18, 20 (98, 94, 98, 98%)
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности		Задания №17, 15, 23 (94, 89, 96%)	Задания №17, 15, 23 (55, 51, 63%)	Задания №17, 15, 23 (6,6,13%)
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		Задание №21 (29%)	Задание №21 (82%)	Задание №21 (100%)
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			Задания №24, 26 (99, 97%)	Задания №24, 26 (81, 65%)

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Задания №1, 10, 2 являются самыми доступными для всех групп. Это «база», на которой можно строить подготовку для слабых учеников. Задания №9, 8, 5 базовые, вызывающее трудности у слабых групп, группа «61-80» справляется с такими заданиями гораздо успешнее. Для всех групп учащихся задания №12 и №16 даются легче других повышенных задач. Группа «81-100» также хорошо справляется с заданием №18, 20. Для группы «до 60 баллов» задания №17, 15 и 23 практически нерешаемы. Для группы «61-80 баллов» основными барьерами остаются массивы (№17) и алгоритмы (№23). Даже высокобалльники испытывают трудности с заданием №23 (13% невыполнения). Только группа высокобалльников показывает какие-либо успехи на высоком уровне. Задание №21 они решают полностью (0% невыполнения). Однако показывают низкий процент выполнения 24-27 задания.

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

Ниже представлены наиболее сформированные умения участников ЕГЭ.

Таблица 16

№ задания	Тема программы	Наиболее сформированное умение	Уро-вень
1	«Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)».	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б
10	«Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок»	Информационный поиск средствами текстового процессора	Б
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. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Канонические формы логических выражений»	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б
12	«Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат»	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П
16	«Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов»	Вычисление рекуррентных выражений	П

Таблица 16

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Задание №9. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц» Проверяемое умение: умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	10 кл. п. 114.6.4
Задание №8. Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона» Проверяемое умение: знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации	10 кл., п. 114.6.2
Задание 5. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат» Проверяемое умение: формальное исполнение простого алгоритма, записанного на 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	10 кл., п. 114.6.3

Сосредоточиться на 5 обязательных заданиях (зона 1): №1, 2, 4, 7, 10. Они дают около 15-0 тестовых баллов и позволяют гарантированно приблизиться к минимальному порогу. При наличии времени добавить 6 заданий из зоны 2: №3, 5, 6, 8, 11, 19. Это даст ещё 20 тестовых баллов и создаст «запас прочности» для уверенного преодоления порога. Имеет смысл распределить время

так, чтобы не зацикливаться на заданиях №15, 17, 22-7: их выполнение не гарантирует преодоление минимального порога, зато заметно съедает ресурс».

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

1. Базовые задания, связанные с анализом алгоритмов (№5, 6)

Задание 5

На вход алгоритма подаётся натуральное число N. Алгоритм строит по нему новое число R следующим образом.
1. Строится двоичная запись числа N.
2. Далее эта запись обрабатывается по следующему правилу:
   а) если число N чётное, то к этой записи справа и слева дописываются по две единицы;
   б) если число N нечётное, то в конец двоичной записи (справа) дописываются два нуля, а в начало (слева) дописывается единица.

Полученная таким образом запись (в ней на три или четыре разряда больше, чем в записи исходного числа N) является двоичной записью искомого числа R.
3. Результат переводится в десятичную систему и выводится на экран.

Например, для исходного числа $13_{10} = 1101_2$ результатом является число $1110100_2 = 116_{10}$, а для исходного числа $14_{10} = 1110_2$ это число $11111011_2 = 251_{10}$.

Укажите **наименьшее** число R, превышающее 119, которое может быть результатом работы данного алгоритма. В ответе запишите это число в десятичной системе счисления.

Задание 6

Исполнитель Черепаха действует на плоскости с декартовой системой координат. В начальный момент Черепаха находится в начале координат, её голова направлена вдоль положительного направления оси ординат, хвост опущен. При опущенном хвосте Черепаха оставляет на поле след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существует 6 команд: **Поднять хвост**, означающая переход к перемещению без рисования; **Опустить хвост**, означающая переход в режим рисования; **Вперёд *n*** (где n – целое число), вызывающая передвижение Черепахи на n единиц в том направлении, куда указывает её голова; **Назад *n*** (где n – целое число), вызывающая передвижение в противоположном голове направлении; **Направо *m*** (где m – целое число), вызывающая изменение направления движения на m градусов по часовой стрелке; **Налево *m*** (где m – целое число), вызывающая изменение направления движения на m градусов против часовой стрелки.

Запись **Повтори *k* [Команда1 Команда2 … КомандаS]** означает, что последовательность из S команд повторится k раз.

Черепахе был дан для исполнения следующий алгоритм:
Повтори 3 [Вперёд 27 Направо 90 Вперёд 12 Направо 90]
Поднять хвост
Вперёд 4 Направо 90 Вперёд 6 Налево 90
Опустить хвост
Повтори 3 [Вперёд 83 Направо 90 Вперёд 77 Направо 90]

Определите, сколько точек с целочисленными координатами находятся внутри области пересечения фигур, ограниченных заданными алгоритмом линиями, включая точки на границах этого пересечения.

Проверяемые метапредметные умения:

Умение самостоятельно формулировать проблему, рассматривать её всесторонне.

Умение определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.

Способность к формированию научного типа мышления, владение ключевыми понятиями и методами.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Участники не могут провести анализ работы алгоритма, не понимают последовательность выполнения каждой команды, включая циклические конструкции, применительно к конкретному исполнителю.

Не могут правильно построить графическое изображение и применить знания математики для нахождения периметра фигуры (задание 6 с исполнителем «Черепаха»).

При подготовке к экзамену обучающиеся не выделили существенные для выполнения задачи моменты, в результате либо находили не ту величину, которую требовалось, либо неверно выполняли вычисления.

Не могут сформировать правильную последовательность действий в соответствии с условием задачи.

Таким образом, для участников, не преодолевших порог, эти задания становятся непреодолимым барьером именно на этапе интерпретации алгоритма – они не видят логики

выполнения команд и не могут проследить изменение состояния исполнителя, что указывает на слабость регулятивных и познавательных универсальных учебных действий.

2. Задание на комбинаторику и кодирование (задание №8)

Задание 8

Все пятибуквенные слова, составленные из букв А, К, Ц, Е, Н, Т, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.
Вот начало списка:

1. АААААА
2. ААААЕ
3. ААААК
4. ААААН
5. ААААТ
6. АААЦ

……

Определите, под каким номером в этом списке стоит последнее слово с чётным номером, которое не начинается с букв Н, Т или Ц и при этом содержит в своей записи не менее одной буквы А.

Примечание. Слово – последовательность идущих подряд букв, не обязательно осмысленная.

Проверяемые метапредметные умения:

Умение интегрировать знания из разных предметных областей (информатика + математика).

Осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в заданную среду.

Типичные ошибки:

Участники не учитывают все существенные признаки, чтобы правильно задать условие для решения задачи (например, что число может начинаться с символа «0»).

Невнимательное чтение задачи – не учитывается вся совокупность условий.

Не владеют знаниями по комбинаторике или не могут их применить для решения задачи.

Таким образом, участники этой группы демонстрируют неспособность выделить все существенные условия задачи и применить математический аппарат для их формализации. Это свидетельствует о слабости логических универсальных действий и недостаточной сформированности навыка смыслового чтения.

3. Анализ данных в электронных таблицах (задание №9).

Задание 9

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Откройте файл электронной таблицы, содержащей в каждой строке пять натуральных чисел. Определите **наименьший** номер строки таблицы, содержащей числа, для которых выполнены оба условия:

– в строке все числа различны;

– удвоенная сумма максимального и минимального чисел строки больше суммы оставшихся трёх её чисел.

В ответе запишите только число.

Проверяемые метапредметные умения:

Умение вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

Умение самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов.

Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и их результатов.

Типичные ошибки:

Невнимательно изучено условие задачи.

Не могут разбить задачу на подзадачи и для каждой определить способ решения.

Пропускают необходимые промежуточные вычисления.

На каждом этапе решения плохо контролируют большой объем вычислений.

Экзаменуемые не могут сформулировать, какие конкретно формулы и в какой последовательности применить, чтобы учесть все условия. На выполнение этого задания тратится больше времени, чем планировалось, некоторые из-за этого паникуют и записывают ответ, не удостоверившись в его правильности.

Таким образом, это задание является единственным базовым с высоким процентом невыполнения в группе риска. Основная причина – отсутствие навыка системного анализа данных и пошагового планирования вычислений. Участники не могут организовать свою деятельность и контролировать промежуточные результаты.

4. Измерение информации (задание 11)

Задание 11

На предприятии каждой изготовленной детали присваивают серийный номер, состоящий из 76 символов. В базе данных для хранения каждого серийного номера отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование серийных номеров, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным числом бит. Известно, что для хранения 31 598 серийных номеров отведено не более 1894 Кбайт памяти. Определите максимально возможную мощность алфавита, используемого для записи серийных номеров. В ответе запишите только целое число.

Проверяемые метапредметные умения:

Умение делать осознанный выбор, аргументировать его.

Владение навыками познавательной рефлексии.

Умение оценивать риски последствий деятельности.

Типичные ошибки:

Невнимательно изучено условие задачи (например, требовалось найти не объем памяти, а определить максимально возможную длину серийного номера).

Пытаются решить задачу по шаблону, заученному на уроках.

Допускают ошибки округления при подсчете числа бит на один символ и/или при переходе от битов к байтам – распространенная проблема, связанная с непониманием, на каком шаге следует выполнять округление и в какую сторону.

Не проверяют достоверность полученного результата (единицы измерения, соответствие условию).

Таким образом, ошибки округления становятся критическими для этой группы – участники не осознают необходимости проверки промежуточных результатов и не владеют стратегией работы с неравенствами «более/менее» при определении минимальных значений.

Для участников, не преодолевших минимальный балл, характерна недостаточная сформированность следующих ключевых метапредметных умений:

Смысловое чтение – неспособность выделить существенные условия задачи и понять, что именно требуется найти.

Планирование деятельности – невозможность разбить задачу на подзадачи и выстроить последовательность действий.

Рефлексия и самоконтроль – отсутствие проверки промежуточных и окончательных результатов, неспособность оценить достоверность полученного ответа.

Критическое мышление – стремление решать задачи по заученному шаблону без анализа конкретной ситуации, что приводит к ошибкам при изменении формулировки.

Интеграция знаний – неумение применить математический аппарат (комбинаторику, алгебру логики, формулы) для решения задач по информатике

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

Проведение стартовой диагностики учащихся по выявлению реального уровня знаний каждого ученика по темам базового уровня. Использовать входное тестирование, включающее задания №1, 2, 4, 7, 10 (как наиболее доступные). Сформировать группу риска для учеников, которые не справляются с базовыми заданиями, и организовать для них отдельные занятия. Для каждого ученика группы риска разработать персональный план подготовки с акцентом на освоение заданий зоны 1 (№1, 2, 4, 7, 10, 6, 8. 11). В качестве контроля проводить еженедельные срезы по заданиям зоны 1 для отслеживания прогресса. Использовать рефлексивные листы: ученик отмечает, какие задания уже освоил, какие вызывают трудности.

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

Ниже представлены наиболее сформированные умения участников ЕГЭ

Таблица 18

№ задания	Тема программы	Наиболее сформированное умение	Уро-вень
1	«Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде,	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных	Б

	удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)».	моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	
10	«Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок»	Информационный поиск средствами текстового процессора	Б
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. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Канонические формы логических выражений»	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б
12	«Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат»	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П
16	«Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов»	Вычисление рекуррентных выражений	П
21	«Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии»	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В

Таблица 17

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соотв. с ФОП
Задание №9. «Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц» Проверяемое умение: умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	10 кл. п. 114.6.4
Задание №8. «Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона» Проверяемое умение: знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации	10 кл., п. 114.6.2
Задание №5. «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат». Проверяемое умение: формальное исполнение простого алгоритма, записанного на 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	10 кл., п. 114.6.3
Задание №17. «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. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм Quicksort). Двоичный поиск в отсортированном массиве» Проверяемое умение: умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10– 15 строк) на языке программирования	10 кл., п. 114.6.3; 11 кл., п. 114.7.2
Задание №15. «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. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Канонические формы логических выражений» Проверяемое умение: знание основных понятий и законов математической логики	10 кл,. п. 114.6.2
Задание №23. «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых	10 кл., п. 114.6.3; 11 кл., п. 114.7.2

алгоритм может дать требуемый результат» Проверяемое умение: умение анализировать ход исполнения алгоритма	

Для учащихся, стабильно набирающих от минимального балла до 60 т.б., основными точками роста являются:

Закрепление базового уровня – доведение до автоматизма выполнения заданий №1 (таблицы и графики), №2 (таблицы истинности), №4 (кодирование), №7 (кодирование изображений/звука), №10 (текстовый процессор). Это обеспечивает гарантированный набор 7 первичных баллов и создаёт «подушку безопасности» при переходе на повышенный уровень.

Освоение доступных заданий повышенного уровня – №12 (алгоритмы, исполнители), №16 (рекурсия), №11 (оценка информации), №13 (сетевые протоколы), №14 (системы счисления), №19 (игры, базовый уровень) и №20 (игры, повышенный уровень). Освоение этих заданий даёт дополнительно до 7 первичных баллов и является ключевым условием для перехода в группу 61-80 баллов.

Отказ от неэффективных затрат времени – задания №15 (алгебра логики, преобразования), №17 (массивы), №23 (алгоритмы повышенного уровня) требуют непропорционально больших усилий для освоения и не являются критическими для достижения 70 т.б. Задания высокого уровня (№24-27) полностью исключаются из программы подготовки как нецелесообразные.

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

Развитие метапредметных умений – особое внимание уделяется навыкам планирования деятельности, самоконтроля и смыслового чтения. Для данной группы критически важно научиться структурировать текстовые условия задач, разбивать их на подзадачи и проверять полученные результаты.

1. Задания базового уровня с недостаточно стабильным выполнением (№5, 6, 9).

Проверяемые метапредметные умения:

Умение самостоятельно определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.

Умение планировать пути достижения целей, составлять планы решения проблем.

Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Задание №5 (определение результатов алгоритмов, текущий % выполнения – 39%):

Участники не могут проследить последовательность изменения переменных в циклическом алгоритме, теряют логику выполнения команд.

Не могут определить, какое исходное значение необходимо подобрать для получения требуемого результата, так как не выделяют критерии отбора.

Допускают ошибки при выполнении арифметических операций в процессе трассировки из-за отсутствия пошагового контроля вычислений.

Задание №6 (трассировка алгоритмов с исполнителями, текущий % выполнения – 51%):

Участники не могут правильно интерпретировать команды исполнителя (например, «Черепаха») и представить результат его работы визуально.

Не могут спланировать последовательность шагов для нахождения искомой величины (например, периметра фигуры).

При построении графического изображения допускают ошибки в определении углов поворота и длины отрезков, что указывает на слабость пространственного мышления в связке с алгоритмической логикой.

Задание №9 (электронные таблицы, текущий % выполнения – 23% невыполнения для группы до 60):

Участники не могут разбить задачу на подзадачи: определение необходимых формул → последовательность вычислений → анализ результатов.

Не могут спланировать работу с большим объёмом данных, что приводит к потере времени и ошибкам.

Отсутствует навык самоконтроля – не проверяют промежуточные результаты на правдоподобность.

При возникновении затруднений не могут скорректировать свою деятельность и выбрать другой подход к решению.

2. Задания повышенного уровня, где требуется интеграция знаний (№11, 14, 15).

Проверяемые метапредметные умения:

Умение интегрировать знания из разных предметных областей (информатика + математика).

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы.

Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Задание №11 (оценка информации, текущий % выполнения – 27%):

Участники не могут применить математический аппарат (степени двойки, логарифмы) для решения задачи, хотя формально это математическое действие.

Не видят связь между условием задачи и необходимой формулой, что указывает на изолированность знаний из разных предметов.

Допускают ошибки в выборе единиц измерения (биты/байты/Кбайты), не проверяют размерность результата.

Задание №14 (системы счисления, текущий % выполнения – 18%):

Задание 14

Определите сумму всех цифр с числовым значением, превышающим 9, в 36-ричной записи числа, заданного выражением:

$$5 \cdot 7776^{2013} - 4 \cdot 1296^{2015} + 3 \cdot 216^{2017} + 4 \cdot 36^{2019} - 5 \cdot 6^{2021} - 2023.$$

Участники не могут перейти от формального знания алгоритмов перевода к их осознанному применению в нестандартной ситуации.

Не могут выстроить логическую цепочку преобразований при работе с разными системами счисления.

Ошибки возникают на этапе промежуточных вычислений из-за отсутствия навыка самоконтроля.

Задание №15 (алгебра логики, преобразования, текущий% выполнения – 11%):

Задание 15

Обозначим через ДЕЛ(n, m) утверждение «натуральное число n делится без остатка на натуральное число m»; пусть на числовой прямой дан отрезок $B = [65; 85]$.

Для какого наибольшего натурального числа A логическое выражение

$$\text{ДЕЛ}(x, A) \vee ((x \in B) \rightarrow \neg\text{ДЕЛ}(x, 15))$$

истинно (т.е. принимает значение 1) при любом целом положительном значении переменной x?

Участники не владеют законами логики и не могут применять их для преобразования выражений.

Не видят структуры логического выражения, не могут выделить в нём компоненты.

Вместо аналитического решения пытаются использовать табличный метод, но не могут его корректно применить из-за большого количества переменных.

Не могут аргументировать выбор способа решения, что ведёт к неэффективной стратегии.

3. Задания повышенного уровня, требующие алгоритмического мышления (№17, 23)

Проверяемые метапредметные умения:

Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией и методами.

Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач.

Умение использовать знаково-символические средства для моделирования объектов и процессов.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Задание №17 (массивы, вычисление характеристик, текущий % выполнения – 6%):

Задание 17

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

В файле содержится последовательность натуральных чисел. Её элементы могут принимать целые значения от 1 до 100 000 включительно. Определите количество пар последовательности, в которых сумма остатков от деления обоих элементов на 12 равна минимальному элементу последовательности. В ответе запишите количество найденных пар, затем **минимальную** из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

Участники не могут перейти от словесного описания задачи к алгоритму на языке программирования.

Не могут выбрать подходящую структуру данных и алгоритм обработки.

Используют шаблонные решения, которые не соответствуют конкретному условию.

Не могут проверить корректность полученного результата.

Задание №23 (определение результатов алгоритмов, текущий % выполнения – 4%):

Задание 23

Исполнитель преобразует число на экране.
У исполнителя есть две команды, которые обозначены латинскими буквами:

***A*. Прибавь 1**

***B*. Поменяй местами**

Первая из этих команд увеличивает число на экране на 1. Вторая команда применяется только к числу, у которого цифра в разряде десятков по значению меньше цифры, стоящей в разряде единиц, и действует, заменяя число на экране числом, в котором цифры двух младших разрядов поменялись местами.
Программа для исполнителя – это последовательность команд.
Сколько существует программ, для которых при исходном числе 100 результатом является число 143?
Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы.
Например, для программы ***ABA*** при исходном числе 13 траектория состоит из чисел 14, 41, 42.

Участники не могут проследить выполнение рекурсивного алгоритма и определить, какие исходные данные приводят к нужному результату.

Не могут построить дерево вызовов рекурсивной функции.

Отсутствует понимание, как изменение входных данных влияет на результат работы алгоритма.

Не могут переформулировать задачу в терминах алгоритма.

4. Задания по теории игр (№19, 20)

Проверяемые метапредметные умения:

Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение.

Умение оценивать риски последствий деятельности.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Задание №19 (базовый уровень игр, текущий % выполнения – 45%):

Задание 19

Два игрока, Петя и Ваня, играют в следующую игру. Перед игроками лежат две кучи камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Петя. За один ход игрок может:

– добавить в одну из куч (по своему выбору) 2 камня;

– увеличить количество камней в одной из куч (по своему выбору) в 2 раза.

Например, пусть в одной куче 20 камней, а в другой 30 камней; такую позицию в игре обозначим (20, 30). Тогда за один ход можно получить любую из четырёх позиций: (22, 30), (20, 32), (40, 30), (20, 60).
Для того чтобы делать ходы, у каждого игрока есть неограниченное количество камней. Игра завершается в тот момент, когда суммарное количество камней в двух кучах становится не менее 169. Победителем считается игрок, сделавший последний ход, то есть первым получивший такую игровую позицию, при которой в двух кучах суммарно 169 камней или больше. В начальный момент в первой куче было 14 камней, во второй куче – S камней; $1 \le S \le 154$.
Будем говорить, что игрок имеет выигрышную стратегию, если он может выиграть при любых ходах противника.
Известно, что Ваня выиграл своим первым ходом после неудачного хода Пети. Укажите минимальное значение S, при котором такая ситуация возможна.

Участники не могут построить дерево игры и определить выигрышные позиции.

Не могут проследить зависимость между ходом игрока и конечным результатом.

Не могут аргументировать, почему та или иная стратегия является выигрышной.

Задание №20 (повышенный уровень игр, текущий % выполнения – 28%):

Задание 20

Для игры, описанной в задании 19, найдите два наименьших значения S, при которых у Пети есть выигрышная стратегия, причём одновременно выполняются два условия:

– Петя не может выиграть за один ход;

– Петя может выиграть своим вторым ходом независимо от того, как будет ходить Ваня.

Найденные значения запишите в ответе в порядке возрастания.

Участники не могут обобщить результаты анализа базового уровня на более сложную ситуацию.

Не могут сформулировать и обосновать выигрышную стратегию.

Отсутствует системное видение задачи – фокусируются на отдельных ходах, не видя всей картины игры.

Для участников группы «до 60 баллов» характерна недостаточная сформированность следующих ключевых метапредметных умений, препятствующая переходу на следующий уровень:

Регулятивные универсальные учебные действия – умение планировать деятельность, осуществлять пошаговый контроль и самоконтроль. Это проявляется в ошибках при трассировке алгоритмов, работе с электронными таблицами и многошаговых вычислениях.

Интеграция знаний из разных предметных областей – участники не могут применить математический аппарат (комбинаторику, алгебру логики, системы счисления) в контексте информатики, что приводит к ошибкам в заданиях №11, 14, 15.

Алгоритмическое мышление – участники не могут перейти от словесного описания задачи к формальному алгоритму или программе, что проявляется в заданиях №17 и №23.

Смысловое чтение – неспособность выделить существенные условия задачи и переформулировать их в формальные конструкции, что ведёт к ошибкам во всех типах заданий.

Рефлексия и самоконтроль – участники не проверяют достоверность полученных результатов, не сопоставляют их с условием задачи, не исправляют ошибки при их обнаружении.

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

Провести углублённую диагностику: выявить, какие из базовых заданий выполняются нестабильно (особое внимание – №5, 6, 9), и какие повышенные задания уже частично освоены (№11, 12, 16). Сформировать индивидуальный план обучения. Закрепить выполнение заданий базового уровня: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 10. Затем приступить к освоению доступных заданий повышенного уровня: 11, 12, 13, 14, 16, 19, 20. Обеспечить индивидуальный разбор ошибок после каждой контрольной работы; выдать рекомендации по «зонам роста» для каждого ученика.

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

Ниже представлены наиболее сформированные умения участников ЕГЭ.

Таблица 20

№ задания	Тема программы	Наиболее сформированное умение	Уро-вень
12	«Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат»	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П
16	«Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов»	Вычисление рекуррентных выражений	П
21	«Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии»	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В

Таблица 21

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соотв. с ФОП
Задание №9. «Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента	10 кл. п. 114.6.4

корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц» Проверяемое умение: умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	
Задание №8. «Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона» Проверяемое умение: знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации	10 кл., п. 114.6.2
Задание №5. «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат» Проверяемое умение: формальное исполнение простого алгоритма, записанного на 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	10 кл., п. 114.6.3
Задание №17. «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. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм Quicksort). Двоичный поиск в отсортированном массиве». Проверяемое умение: умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10-15 строк) на языке программирования	10 кл, п. 114.6.3; 11 кл, п. 114.7.2
Задание №15. «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. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Канонические формы логических выражений» Проверяемое умение: знание основных понятий и законов математической логики	10 кл,. п. 114.6.2
Задание №23. «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат» Проверяемое умение: умение анализировать ход исполнения алгоритма	10 кл, п. 114.6.3; 11 кл, п. 114.7.2
Задание №24. «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» Проверяемое умение: умение создавать собственные программы (10-20 строк) для обработки символьной информации	10 кл, п. 114.6.3; 11 кл, п. 114.7.2
Задание №26. «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» Проверяемое умение: умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	10 кл, п. 114.6.3; 11 кл, п. 114.7.2

Для учащихся, стабильно набирающих 61-80 т.б., основными точками роста являются:

Преодоление «заданий-барьеров», разделяющих группы 61-80 и 81-100 баллов. К ним относятся задания повышенного уровня, связанные с работой с массивами (№17), алгеброй логики (№15), алгоритмами (№23), параллельными вычислениями (№22) и системами счисления (№14). Именно эти задания в текущей ситуации решаются лишь на 37-55%, что делает их освоение критически важным для перехода на следующий уровень.

Освоение высокого уровня сложности – задания №21 (игры, выигрышные стратегии), №25 (алгоритмы обработки чисел), №27 (анализ данных) и, при наличии времени и способностей, №24 (обработка символьных строк) и №26 (алгоритмы с массивами). Эти задания формируют «подушку безопасности», позволяющую набирать 90+ баллов и компенсировать возможные ошибки в других заданиях.

Закрепление базовых и простых повышенных заданий – №1, 2, 4, 7, 10, 12, 16, 20 – до уровня 95-100% выполнения. Это создаёт «фундамент», на котором строится успешное выполнение более сложных заданий.

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

Задания, разделяющие группы «61-80» и «81-100» (задания-барьеры):

Задание №23 – Определение результатов работы алгоритмов (повышенный уровень).

Текущие показатели:

Группа «61–80»: 63% невыполнения (37% выполняют)

Группа «81–100»: 13% невыполнения (87% выполняют)

Разрыв: 50%.

Проверяемые метапредметные умения:

Умение строить логическое рассуждение, умозаключение (индукция, дедукция) и делать выводы.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Умение анализировать алгоритмическую структуру и выявлять закономерности в её работе.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Участники не могут проследить динамику изменения переменных на протяжении выполнения цикла или рекурсивного алгоритма, теряя связь между итерациями.

Не могут обобщить работу алгоритма для произвольных входных данных – пытаются подставить конкретные числа, но не видят общей закономерности.

Не могут определить, какие исходные данные приведут к нужному результату, так как не выстраивают обратную логическую цепочку («от результата – к условию»).

При работе с рекурсивными алгоритмами не могут построить дерево вызовов и проследить порядок выполнения рекурсивных функций.

Проявление недостаточности метапредметных умений:

Для группы «61-80» характерна фрагментарность мышления: они видят отдельные шаги алгоритма, но не могут объединить их в целостную картину. Это указывает на слабость регулятивных умений (построение логической цепочки рассуждений) и познавательных умений (выявление закономерностей, обобщение).

Задание №17 – Массивы (вычисление характеристик, линейный поиск, сортировка)

Текущие показатели:

Группа «61-80»: 55% невыполнения (45% выполняют)

Группа «81-100»: 6% невыполнения (94% выполняют)

Разрыв: 49%

Проверяемые метапредметные умения:

Умение самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов.

Умение интегрировать знания из разных предметных областей (математика + информатика).

Способность к формированию научного типа мышления, владение научной терминологией и методами.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Участники не могут перейти от словесного описания задачи к формальному алгоритму на языке программирования, не видят структуры задачи.

Не могут выбрать между несколькими алгоритмами (линейный поиск, сортировка, нахождение суммы/среднего) оптимальный для конкретной задачи.

Используют шаблонный код, не адаптируя его под конкретные условия задачи – при изменении формулировки теряются и не могут модифицировать решение.

Не могут проверить корректность работы программы на различных наборах входных данных (контрольные примеры).

Допускают ошибки при работе с индексами массивов (выход за границы, неправильное обращение к элементам).

Проявление недостаточности метапредметных умений:

Группа «61-80» демонстрирует недостаточную сформированность регулятивных умений – планирование деятельности и контроль её выполнения. Они не могут спроектировать решение до начала написания кода, что приводит к ошибкам и потере времени. Также наблюдается слабая интеграция знаний из области математики в контекст алгоритмических задач.

Задание №15 – Алгебра логики (преобразования, законы, эквивалентность)

Текущие показатели:

Группа «61-80»: 51% невыполнения (49% выполняют)

Группа «81-100»: 6% невыполнения (94% выполняют)

Разрыв: 45%

Проверяемые метапредметные умения:

Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение.

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.

Умение преобразовывать логические выражения с использованием законов алгебры логики.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Участники не владеют законами логики (де Моргана, дистрибутивности, поглощения) и не могут их применить для преобразования выражений.

Не видят структуры логического выражения – не могут определить, к какой части выражения следует применить тот или иной закон.

Вместо аналитического решения используют таблицы истинности, но при большом количестве переменных теряются и допускают ошибки.

Не могут перейти от логической формулы к логическому условию задачи и обратно.

Ошибаются в расстановке скобок при преобразованиях, что меняет приоритет логических операций.

Проявление недостаточности метапредметных умений:

Для группы «61-80» характерна несформированность познавательных умений – в частности, логического мышления и умения работать с абстрактными символическими моделями. Участники воспринимают логические выражения как набор символов, не понимая их смысла и законов преобразования. Это указывает на слабость метапредметного результата «умение создавать и преобразовывать модели и схемы».

Задание №22 – Параллельные вычисления

Текущие показатели:

Группа «61-80»: 47% невыполнения (53% выполняют)

Группа «81-100»: 17% невыполнения (83% выполняют)

Разрыв: 30%

Задание 22

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

В файле содержится информация о совокупности N вычислительных процессов, которые могут выполняться параллельно или последовательно. Приостановка выполнения процесса не допускается. Будем говорить, что процесс B зависит от процесса A, если для выполнения процесса B необходимы результаты выполнения процесса A. В этом случае процессы A и B могут выполняться только последовательно.

Информация о процессах представлена в файле в виде таблицы. В первом столбце таблицы указан идентификатор процесса (ID), во втором столбце таблицы – время его выполнения в миллисекундах, в третьем столбце перечислены с разделителем «;» ID процессов, от которых зависит данный процесс. Если процесс независимый, то в таблице указано значение 0.

Определите максимальное количество процессов, которые параллельно выполняются на 22-й мс. Считать, что каждый процесс начинается в самое раннее допустимое время. Нумерация миллисекунд начинается с 1.

Типовой пример организации данных в файле

ID процесса B	Время выполнения процесса B (мс)	ID процесса(-ов) A
1	3	0
2	4	1
3	2	2; 4
4	5	0
5	8	1; 4
6	3	1

Для приведённой таблицы процесс 3 начинается на 8-й мс, заканчивается на 9-й мс.

Типовой пример имеет иллюстративный характер. Для выполнения задания используйте данные из прилагаемого файла.

Проверяемые метапредметные умения:

Умение самостоятельно определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.

Умение анализировать параллельные процессы и их синхронизацию.

Умение использовать знаково-символические средства для моделирования параллельных вычислений.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Участники не могут правильно определить порядок выполнения параллельных процессов, не учитывают синхронизацию потоков.

Не могут построить временную диаграмму параллельных вычислений для визуализации процесса.

Допускают ошибки в определении критического пути вычислений.

Не учитывают, что параллельные процессы могут выполняться в разном порядке, и не могут определить все возможные варианты выполнения.

Проявление недостаточности метапредметных умений:

Группа «61-80» демонстрирует слабость регулятивных умений (планирование последовательности действий) и пространственного/временного мышления. Неумение построить временную модель процесса указывает на несформированность умения создавать модели для решения задач.

Задание №14 – Системы счисления (перевод, арифметика, связь между системами)

Текущие показатели:

Группа «61-80»: 30% невыполнения (70% выполняют)

Группа «81-100»: 9% невыполнения (91% выполняют)

Разрыв: 21%

Проверяемые метапредметные умения:

Умение интегрировать знания из разных предметных областей (информатика + математика).

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы.

Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Участники не могут выбрать наиболее эффективный способ перевода между системами счисления в зависимости от типа числа (целое, дробное).

Допускают арифметические ошибки при выполнении операций в разных системах счисления, не проверяя промежуточные результаты.

Не могут установить связь между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления (правило «триад» и «тетрад»).

Ошибаются в определении количества цифр в записи числа в различных системах счисления.

Проявление недостаточности метапредметных умений:

Группа «61-80» демонстрирует недостаточную интеграцию знаний – математический аппарат (степени, арифметика) применяется механически, без осознания связи с информатической задачей. Отсутствие самоконтроля приводит к тому, что ошибки, возникшие на промежуточных этапах, не замечаются.

В перспективе разбор заданий высокого уровня. Задания №24, 25, 26, 27 (высокий уровень)

Текущие показатели:

Группа «61-80»: 1-6% выполнения (94-99% невыполнения)

Группа «81-100»: 15-66% выполнения

Проверяемые метапредметные умения:

Умение самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов.

Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и их результатов.

Типичные ошибки, обусловленные недостаточной сформированностью метапредметных умений:

Задание №24 (обработка символьных строк):

Задание 24

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Текстовый файл состоит из цифр 0, 4, 5, 6, 7 и знаков арифметических операций «–» и «*» (вычитание и умножение). Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности, которая является корректным арифметическим выражением с целыми неотрицательными числами. В этом выражении никакие два знака арифметических операций не стоят рядом, в записи чисел отсутствуют незначащие (ведущие) нули и число 0 не имеет знака.

В ответе укажите количество символов.

Участники не могут выделить существенные признаки задачи и выбрать подходящие методы обработки строк.

Не могут построить алгоритм обработки строки, учитывая все ограничения.

Ошибаются в использовании встроенных функций языка программирования для работы со строками (поиск подстроки, замена, разбиение).

Не могут проверить работу программы на различных тестовых наборах.

Задание №25 (алгоритмы обработки чисел):

Задание 25

Напишите программу, которая перебирает целые числа, бóльшие 2 018 974 447, в порядке возрастания и ищет среди них числа, представленные в виде произведения ровно двух простых множителей, не обязательно различных, каждый из которых ровно один раз содержит в своей записи 43 (43 – идущие подряд друг за другом в указанном порядке цифры 4 и 3).

В ответе в первом столбце таблицы запишите первые 5 найденных чисел в порядке возрастания, а во втором столбце – для каждого из них соответствующий наименьший найденный множитель.

Количество строк в таблице для ответа избыточно.

Участники не могут применить математический аппарат (теория чисел, простые числа, делители) для решения задачи.

Не могут построить эффективный алгоритм (например, «решето Эратосфена») для поиска простых чисел.

Допускают ошибки в оптимизации алгоритма для работы в ограниченное время.

Задание №26 (алгоритмы с массивами, сортировка):

Задание 26

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Сервер выполняет запросы на передачу данных, при этом сведения о каждом выполненном запросе (время регистрации, идентификатор клиента и объём переданных данных) сохраняются в журнале работы, а сам запрос – в специальном разделе памяти сервера, имеющем ограниченный объём. Каждый раз, когда в специальном разделе остаётся недостаточно свободной памяти, сервер создаёт резервную копию всех накопленных там данных, после чего освобождает раздел и продолжает выполнение запросов. Напишите программу для обработки журнала работы сервера и с её помощью определите идентификатор клиентского устройства, с которого на сервер был передан наибольший суммарный объём данных, не превышающий 150 000 Кбайт, а также сумму объёмов двух наибольших резервных копий специального раздела (в Кбайт), выполненных не ранее 12:00:00.

Входные данные

Первая строка входного файла (журнала работы сервера) содержит два натуральных числа: N ($N < 1\,000\,000$) – количество строк в журнале и K ($K < 1\,000\,000$) – вместимость специального раздела памяти сервера в Кбайт. Каждая из следующих N строк содержит информацию об одном выполненном запросе: время регистрации запроса в формате ЧЧ:ММ:СС (часы, минуты, секунды) и два натуральных числа: C ($C < 1\,000\,000$) – идентификатор клиентского устройства и S ($S < K$) – объём данных запроса в Кбайт.

Выходные данные

В ответе запишите два числа: сначала идентификатор устройства, с которого на сервер был передан наибольший суммарный объём данных, не превышающий 150 000 Кбайт, а затем сумму объёмов двух наибольших резервных копий специального раздела (в Кбайт), выполненных не ранее 12:00:00.

Участники не могут выбрать эффективный алгоритм сортировки, соответствующий условиям задачи.

Не могут оценить временную сложность алгоритма и выбрать оптимальный.

Допускают ошибки при реализации алгоритмов сортировки (неправильная работа с индексами, выход за границы массива).

Задание №27 (анализ данных):

Задание 27

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Фрагмент звёздного неба спроецирован на плоскость с декартовой системой координат. Учёный решил провести кластеризацию полученных точек, являющихся изображениями звёзд, то есть разбить их множество на N непересекающихся непустых подмножеств (кластеров), таких, что точки каждого подмножества лежат внутри прямоугольника со сторонами длиной H и W, причём эти прямоугольники между собой не пересекаются. Стороны прямоугольников не обязательно параллельны координатным осям. Гарантируется, что такое разбиение существует и единственно для заданных размеров прямоугольников.

Будем называть центром кластера точку (звезду) этого кластера, сумма расстояний от которой до всех остальных его точек минимальна. Для каждого кластера гарантируется единственность его центра. Расстояние между двумя точками на плоскости $A(x_1, y_1)$ и $B(x_2, y_2)$ вычисляется по формуле:

$$d(A, B) = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}.$$

Каждая звезда помимо координат на плоской карте характеризуется своим спектральным классом и классом светимости. Спектральный класс определяет цвет (который связан с температурой звезды) следующим образом.

Обозначение спектрального класса (латинская буква)	O	B	A	F	G	K	M
Цвет звезды	Голубой	Бело-голубой	Белый	Жёлто-белый	Жёлтый	Оранже-вый	Красный

Каждый из спектральных классов, в свою очередь, делится на подклассы от 0 до 9 в порядке уменьшения температуры. Обозначение подкласса ставится после обозначения спектрального класса (например, B2).

Класс светимости звезды обозначим римскими цифрами от I до VII.

Обозначение класса светимости	I	II	III	IV	V	VI	VII
Светимость	Сверх-гигант	Яркий гигант	Гигант	Суб-гигант	Карлик	Суб-карлик	Белый карлик

В файле A хранится информация о точках **двух** кластеров, где $H = 6{,}0$ и $W = 5{,}5$ для каждого кластера. В каждой строке сначала записана информация о расположении на карте одной звезды: координата x и координата y. Далее в той же строке для звёзд классов светимости I–VI указываются спектральный класс, подкласс и класс светимости. Обозначения классов ничем не разделяются. Для звёзд класса светимости VII (Белый карлик) обозначения спектрального класса и подкласса

Участники не могут перейти от текстового описания задачи к формальной модели анализа данных.

Не могут выбрать подходящий метод (прогнозирование, классификация, кластеризация) для решения задачи.

Не могут реализовать алгоритм обработки больших объёмов данных.

Проявление недостаточности метапредметных умений:

Группа «61-80» демонстрирует критическую несформированность практически всех групп метапредметных умений:

Регулятивные: отсутствие планирования, самоконтроля, рефлексии.

Познавательные: неумение строить модели, интегрировать знания, выбирать эффективные методы.

Коммуникативные: неумение переводить текстовое условие на язык формальных конструкций.

Таким образом, для участников группы «61-80 баллов» характерна недостаточная сформированность следующих ключевых метапредметных умений, препятствующая переходу в группу высокобалльников:

Логическое мышление и построение рассуждений (№15, 23): участники не могут выстроить логическую цепочку от условия к решению, не видят структуры задачи, не владеют законами логики для преобразования выражений. Это проявляется в 51-63% невыполнения заданий №15 и №23.

Планирование деятельности и пошаговый контроль (№17, 22, 23): участники не могут спроектировать решение до его выполнения, не контролируют промежуточные результаты. Это проявляется в 47-63% невыполнения заданий №17, 22, 23.

Интеграция знаний из разных предметных областей (№14, 15, 25): математический аппарат (алгебра логики, системы счисления, теория чисел) не применяется осознанно в контексте информатики. Это проявляется в 30–51% невыполнения заданий №14, 15.

Моделирование и работа с абстрактными конструкциями (№17, 23, 24-27): участники не могут перейти от словесного описания задачи к формальному алгоритму или программе, не видят структуры данных и алгоритмов. Это проявляется в 55-99% невыполнения соответствующих заданий.

Смысловое чтение и интерпретация текстовых условий (№24-27): неспособность выделить существенные условия задачи и переформулировать их в формальные конструкции. Это проявляется в 94-99% невыполнения заданий высокого уровня.

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

Провести стартовую диагностику с акцентом на задания-барьеры (15, 17, 23). Для каждого ученика выделить индивидуальные «зоны роста» и составить персональный план подготовки. Включить в каждый урок этапы развития метапредметных умений: планирование, самоконтроль, логическое рассуждение, интеграцию знаний. Проводить ежемесячные срезы по заданиям-барьерам и высокого уровня; фиксировать прогресс в индивидуальных картах. Закреплять базовые задания. Организовать интенсивные практикумы по программированию для отработки заданий 17, 24-27.

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

Ниже представлены наиболее сформированные умения у участников ЕГЭ данной группы.

Таблица 22

№ задания	Тема программы	Наиболее сформированное умение	Уровень
12	«Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат»	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П
16	«Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов»	Вычисление рекуррентных выражений	П
21	«Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии»	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В

Таблица 23

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с

	ФОП
Задание №17. «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. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм Quicksort). Двоичный поиск в отсортированном массиве» Проверяемое умение: умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10-15 строк) на языке программирования	10 кл, п. 114.6.3; 11 кл, п. 114.7.2
Задание №15. «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. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Канонические формы логических выражений» Проверяемое умение: знание основных понятий и законов математической логики	10 кл,. п. 114.6.2
Задание №23. «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат» Проверяемое умение: умение анализировать ход исполнения алгоритма	10 кл, п. 114.6.3; 11 кл, п. 114.7.2
Задание №24. «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» Проверяемое умение: умение создавать собственные программы (10-20 строк) для обработки символьной информации	10 кл, п. 114.6.3; 11 кл, п. 114.7.2
Задание №26. «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» Проверяемое умение: умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	10 кл, п. 114.6.3; 11 кл, п. 114.7.2

Для учащихся, стабильно набирающих 81-100 т.б., базовый и повышенный уровни уже полностью освоены. Единственная зона роста – это задания высокого уровня сложности (№24, 25, 26, 27). Основные направления работы:

Задания №25 и №27 – критические зоны роста. Их текущее выполнение составляет 55-66%, что даёт наибольший потенциал для роста баллов. Основное внимание – отработка алгоритмов обработки чисел (включая решето Эратосфена) и методов анализа больших данных с учётом временных и объёмных ограничений.

Задания №24 и №26 – наиболее сложные, но дающие максимальный прирост. Их текущее выполнение составляет всего 15-18%, поэтому каждый освоенный балл здесь значительно повышает итоговый результат. Основные направления: углублённое изучение строковых операций и алгоритмов сортировки, отработка на большом количестве разнообразных задач.

Задание №21 (игры) уже полностью освоено и требует лишь периодического поддержания навыка.

Критически важным для получения 100 баллов является: устранение ошибок, возникающих на этапе выбора оптимального алгоритма, реализация эффективных решений на языке программирования, тщательное тестирование на крайних и граничных случаях, а также развитие навыка самоконтроля и проверки результата.

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

Провести детальную диагностику, выявить, в каких именно заданиях высокого уровня (№24, 25, 26, 27) каждый ученик допускает ошибки. Выявить типы ошибок: алгоритмические, технические, ошибки выбора метода, ошибки тестирования. Организовать практикумы по

программированию для отработки заданий 24–27. Вести индивидуальные карты ошибок, фиксировать по каждому ученику: какие задания высокого уровня выполняются стабильно, какие – нестабильно; какие типы ошибок повторяются. Проводить тренировочные экзамены в полном формате. Анализировать не только результат, но и распределение времени по заданиям.

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

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

Таблица 24

№	Тема для обсуждения	Целевая аудитория	Вопросы для обсуждения	Практика для трансляции
Трансляция эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ				
1.1	Система работы со слабоуспевающими учащимися: как снизить процент неудовлетворительных оценок	Учителя информатики, математики, классные руководители, администрация	Какие формы работы используются для выявления «группы риска»? Как организована индивидуальная работа со слабоуспевающими? Какова роль диагностических работ и обратной связи?	Опыт МБОУ «СОШ № 11» г. Абакан- 0% неудовлетворительных оценок. Изучение системы ранней диагностики, индивидуального сопровождения, работы с родителями.
1.2	Система работы с высокомотивированными учащимися: как вырастить высокобалльников	Учителя информатики, математики, заместители директора по УВР	Как организована работа с одарёнными детьми? Какие формы внеурочной деятельности используются? Как осуществляется подготовка к олимпиадам и конкурсам?	Опыт МБОУ «СОШ № 11» г. Абакан - 26,67% высокобалльников. Изучение системы работы с сильными учениками: курсы, индивидуальные проекты, наставничество.
1.3	Методика решения заданий высокого уровня сложности (№ 24–27)	Учителя информатики	Как организована подготовка к заданиям 24-27? Какие алгоритмы и методы используются при обучении обработке строк и массивов? Как развивается алгоритмическое мышление?	Опыт МБОУ «Лицея им. Н.Г. Булакина « г.Абакан -40% в группе 61–80 баллов. Изучение методики углублённого изучения информатики в профильных классах.
1.4	Преемственность в преподавании информатики между ООО и СОО	Учителя информатики 5-11 классов	Как обеспечить системную подготовку к ЕГЭ начиная с 7-8 класса? Какие элементы ЕГЭ целесообразно вводить на ранних ступенях? Как согласовать рабочие программы?	МБОУ «Лицея им. Н.Г. Булакина» г.Абакан – согласованная система преподавания с 7 по 11 класс, введение элементов программирования и алгоритмизации с 7 класса.
1.5	Организация профильного обучения информатике: формы, содержание, результаты	Учителя информатики, заместители директора по УВР	Какие модели профильного обучения реализуются в школах? Как организовать профильные классы с углублённым изучением информатики и математики? Как сетевое взаимодействие с «Кванториумом» и «IT-кубом» повышает качество подготовки?	МБОУ «Лицея им. Н.Г. Булакина» – профильное обучение на уровне СОО, высокий процент выпускников, выбирающих ЕГЭ по информатике
Развитие метапредметных умений				
2.1	Формирование смыслового	Учителя	Как научить учащихся	Разработка чек-листов «Три

	чтения на уроках информатики	информатики, русского языка, математики	выделять ключевые условия задачи? Какие приёмы помогают переформулировать текстовую задачу на формальный язык? Какую роль играет работа с текстом условия в решении задач 24-27?	вопроса» (дано, найти, ограничения); совместные МО с учителями русского языка и математики.
2.2	Развитие логического мышления при изучении алгебры логики (№ 2, 15)	Учителя информатики, математики	Какие методы и приёмы помогают формировать логическое мышление? Как организовать обучение преобразованию логических выражений? Какие межпредметные связи с математикой можно использовать?	Разработка серии уроков по алгебре логики с использованием «обратного рассуждения»; проведение интегрированных уроков с математикой.
2.3	Формирование регулятивных УУД: планирование деятельности и самоконтроль	Учителя информатики, классные руководители, психолог	Как научить учащихся составлять план решения задачи? Какие приёмы помогают развивать самоконтроль? Как организовать работу над ошибками в процессе подготовки к ЕГЭ?	Внедрение чек-листов самопроверки; ведение «карт ошибок»; проведение рефлексивных этапов на каждом уроке.
Методика преподавания сложных тем				
3.1	Методика обучения работе с массивами (№ 17, 26)	Учителя информатики	Как организовать обучение алгоритмам обработки массивов? С какой сложности начинать? Как переходить от простых задач к сложным? Как развивать алгоритмическое мышление через задачи на массивы?	Разработка системы задач по массивам с постепенным усложнением; использование визуализации и трассировочных таблиц.
3.2	Методика обучения обработке символьных данных (№ 24)	Учителя информатики	Как организовать изучение встроенных функций для работы со строками? Как научить строить эффективные алгоритмы обработки строк? Какие задачи использовать для отработки?	Разработка практикумов по строкам с использованием реальных примеров; изучение всех строковых функций в Python и C++.
3.3	Методика обучения решению задач на анализ данных (№ 27)	Учителя информатики, математики	Как организовать обучение методам анализа больших данных? Как использовать электронные таблицы и программирование для обработки данных?	Разработка задач на обработку больших массивов, префиксные суммы, скользящее окно; интеграция с математической статистикой.
3.4	Методика обучения работе с системами счисления (№ 14)	Учителя информатики, математики	Как систематизировать знания по системам счисления? Как научить учащихся выбирать эффективный метод перевода?	Разработка памяток по системам счисления; интеграция с уроками математики; использование «сквозных» задач.

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

предметной подготовки

На базе **ГАОУ РХ ДПО «Хакасский институт развития образования и повышения квалификации» (ХакИРОиПК)** уже реализуются программы повышения квалификации, которые могут быть дополнены и скорректированы с учётом выявленных дефицитов.

Таблица 25

Название программы	Целевая аудитория	Объём	Акцент в программе
«Школа современного учителя информатики: эффективные практики обучения с учетом требований обновленных ФГОС общего образования»	Учителя информатики ОО	64 часа	Совершенствование профессиональных компетенций в области организации образовательного процесса в условиях реализации обновлённых ФГОС; изучение эффективных практик обучения
«Углубленный уровень преподавания естественно-научных предметов в условиях реализации обновлённых ФГОС общего образования»	учителя биологии, химии, физики, информатики	36 ч.	Цифровизация образовательного процесса, применение ИИ и нейросетей в образовании, методика преподавания, углублённый курс информатики в старших классах
«Формирование инженерно-технических компетенций обучающихся в соответствии с требованиями обновленных ФГОС общего образования» (стажировка)	учителя физики, математики, информатики,	36 ч.	Эффективная реализация образовательного процесса, обеспечивающего развитие у обучающихся предметных, метапредметных и личностных результатов в инженерно-технической сфере

Рекомендуемые доработки программ с учётом выявленных дефицитов

Для программы 1.1:

- Включить модуль «Анализ типичных ошибок ЕГЭ по информатике в Республике Хакасия и пути их преодоления» с разбором заданий-барьеров (№15, 17, 23) и высокого уровня (№24-27).
- Добавить модуль «Формирование метапредметных умений при подготовке к ЕГЭ» (смысловое чтение, планирование, самоконтроль, логическое мышление).

Для программы 1.2:

- Усилить модуль «Методика преподавания учебного предмета» разбором заданий повышенного и высокого уровня сложности.
- Добавить практические занятия по работе с массивами, строками и алгоритмами обработки данных (в соответствии с заданиями №24-27).

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии) отсутствуют.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Глазырина Ольга Федоровна	МБОУ «Лицей им. А.Г.Баженова» г.Черногорск, учитель информатики
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «ХЦИО», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Глазырина Ольга Федоровна	МБОУ «Лицей им. А.Г.Баженова» г.Черногорск, учитель информатики
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н, доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», проректор по учебно-методической работе

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
476	20,37	484	19,38	513	19,45

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	327	68,70	354	73,14	390	76,02
Мужской	149	31,30	130	26,86	123	23,98

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	473	99,37	481	99,38	510	99,42
ВТГ, обучающихся по программам СПО	3	0,63	3	0,62	3	0,58

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	331	69,98	324	66,94	330	64,33
Выпускники СОШ-И	10	2,11	8	1,65	15	2,92
Выпускники СОШ с УИОП	29	6,13	31	6,40	33	6,43
Выпускники лицеев	51	10,78	48	9,92	63	12,28
Выпускники лицеев-интернатов	17	3,59	27	5,58	23	4,48
Выпускники гимназий	21	4,44	28	5,79	27	5,26
Выпускники гимназий-интернатов	14	2,96	15	3,10	19	3,70

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа уч-ков в регионе
г. Абакан	243	47,37
г. Черногорск	56	10,92
г. Саяногорск	38	7,41
г. Абаза	14	2,73
г. Сорск	4	0,78
Усть-Абаканский район	19	3,70
Алтайский район	24	4,68
Аскизский район	49	9,55
Бейский район	9	1,75
Боградский район	12	2,34
Таштыпский район	13	2,53
Ширинский район	25	4,87
Орджоникидзевский район	7	1,36

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

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

В 2026 году в Республике Хакасия ЕГЭ по биологии сдавали 513 выпускников – что составляет 19,45% от общего числа участников ЕГЭ в регионе. По сравнению с 2025 годом численность выпускников, выбравших биологию, увеличилась на 29 человека, что составило 0,07% в доле от общего числа участников экзамена, а по отношению к 2024 году увеличение произошло на 37 человек.

Таким образом, на протяжении последних трёх лет наблюдается устойчивая тенденция к росту числа выпускников, выбирающих биологию в качестве предмета по выбору.

В сравнительном аспекте с показателями 2025 года зафиксировано увеличение численности выпускников, отдавших предпочтение биологии в качестве экзаменационного предмета, на 29 человек. Указанный прирост соответствует 0,07% от совокупного числа участников экзамена. При сопоставлении с данными за 2024 год отмечается более существенный рост – на 37 человек. Анализ динамики за трёхлетний период позволяет констатировать наличие устойчивой тенденции к увеличению доли выпускников, выбирающих биологию в качестве предмета по выбору.

Гендерное распределение участников

Зафиксирована выраженная динамика изменения гендерного состава экзаменуемых.

Доля девушек среди участников ЕГЭ по биологии последовательно растёт:

2024 год – 327 девушек (68,70%);

2025 год – 354 девушки (73,14%);

2026 год – 390 девушек (76,02%).

Наблюдается устойчивое снижение доли юношей:

2024 год – 149 юношей (31,30%);

2025 год – 130 юношей (26,86%);

2026 год – 123 юноши (26,98%).

Такая тенденция может быть связана с тем, что девушки чаще ориентируются на специальности, связанные с биологией (в том числе медицинские, фармацевтические и др.), в то время как юноши в меньшей степени выбирают соответствующие образовательные траектории.

Категории участников по типу образовательных программ

В 2026 году подавляющее большинство участников ЕГЭ по биологии – выпускники текущего года, обучавшиеся по программам среднего общего образования: 510 человек (99,42%). Лишь 3 выпускника, также как и в предыдущие 2 года, представляли программы среднего профессионального образования (СПО).

Незначительное число участников из числа выпускников СПО, вероятно, объясняется тем, что для поступления в вузы они могут сдавать внутренние экзамены, которые зачастую представляются им более приемлемым форматом.

Распределение по типам образовательных организаций

Отмечается незначительный рост доли выпускников: лицеев – на 2,36%; СОШ с углублённым изучением отдельных предметов (УИОП) – на 1,27%.

По остальным категориям образовательных организаций показатели сопоставимы с данными предыдущих лет.

В ходе анализа динамики распределения выпускников по типам образовательных организаций выявлен умеренный рост доли обучающихся, завершивших обучение в отдельных категориях ОО. Так, доля выпускников лицеев увеличилась на 2,36%, а доля выпускников средних общеобразовательных школ с углублённым изучением отдельных предметов (УИОП) – на 1,27%. Показатели по остальным категориям образовательных организаций демонстрируют стабильность и остаются сопоставимыми с данными, зафиксированными в предшествующие годы.

Территориальное распределение участников

Наибольшее число выпускников, сдававших ЕГЭ по биологии, традиционно зафиксировано в следующих территориях: г. Абакан – 243 участника (47,37%); г. Черногорск – 56 участников (10,92%); Аскизский район – 49 участника (9,55%).

Это обусловлено, прежде всего, большей численностью населения и, соответственно, более высоким абсолютным числом выпускников в этих муниципалитетах.

Традиционно наименьшее количество участников зафиксировано в г. Сорске: 2026 год – 4 участника (0,78%).

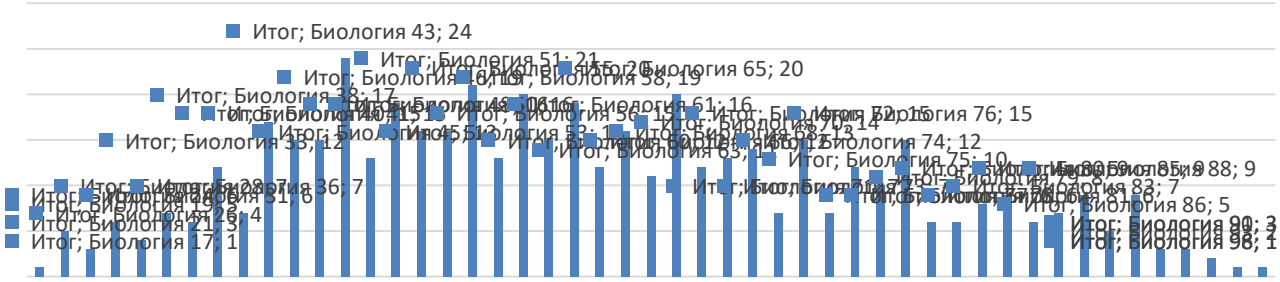
Факторы, влияющие на динамику выбора экзамена по биологии

Одним из значимых факторов, положительно повлиявших на рост числа участников ЕГЭ и повышение среднего балла по биологии в Республике Хакасия, является реализация регионального документа – «План мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года» (№100-74 от 23.01.2025). В рамках этого плана в регионе увеличивается охват обучающихся, осваивающих биологию на углублённом уровне, что закономерно отражается на росте числа выпускников, выбирающих данный предмет для итоговой аттестации и качестве их подготовки.

При этом состав экзаменуемых остаётся достаточно стабильным: в основном это выпускники, планирующие поступление в вузы по направлениям биотехнологического, медицинского, фармацевтического, ветеринарного или экологического профилей.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже минимального балла, %	12,82	14,05	8,58
от минимального балла до 60 баллов, %	50,42	56,20	47,17
от 61 до 80 баллов, %	29,41	25,41	35,28
от 81 до 100 баллов, %	7,35	4,34	8,97
Средний тестовый балл	54,66	51,75	57,79

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
	ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 б.
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	8,43	47,25	35,29	9,02
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	33,33	33,33	33,33	0,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 б.
СОШ	330	10,30	48,48	33,03	8,18
СОШ-И	15	6,67	66,67	20,00	6,67
СОШ с УИОП	33	9,09	51,52	39,39	0,00
Лицей	63	3,17	36,51	46,03	14,29
Лицей-интернат	23	13,04	60,87	21,74	4,35
Гимназия	27	0,00	40,74	44,44	14,81
Гимназия-интернат	19	0,00	31,58	47,37	21,05
Техникум	1	0,00	0,00	100,00	0,00
Колледж	2	50,00	50,00	0,00	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Базовый	202	14,36	55,45	27,23	2,97
Углубленный	311	4,82	41,80	40,51	12,86

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 9

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.о	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
г. Абакан	243	6,17	43,62	38,27	11,93
г. Черногорск	56	7,14	39,29	46,43	7,14
г. Саяногорск	38	15,79	39,47	39,47	5,26
г. Абаза	14	7,14	64,29	21,43	7,14

г. Сорск	4	0,00	50,00	50,00	0,00
Усть-Абаканский р-н	19	26,32	21,05	47,37	5,26
Алтайский р-н	24	4,17	58,33	25,00	12,50
Аскизский р-н	49	6,12	65,31	20,41	8,16
Бейский р-н	9	0,00	66,67	22,22	11,11
Боградский р-н	12	8,33	58,33	25,00	8,33
Таштыпский р-н	13	15,38	76,92	7,69	0,00
Ширинский р-н	25	20,00	44,00	36,00	0,00
Орджоникидзевский р-н	7	14,29	57,14	28,57	0,00

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 10

Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		от 81 до 100 б.	от 61 до 80 б.	от мин.до 60 б.	ниже мин.
МБОУ «Гимназия» г. Абакан	15	26,67	33,33	40,00	0,00
ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова»	19	21,05	47,37	31,58	0,00
МБОУ «Лицей №7», г. Саяногорск	11	18,18	54,55	27,27	0,00
МБОУ «СОШ №25» г. Абакан	27	25,93	37,04	33,33	3,70

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 11

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 баллов
МБОУ СОШ №5 г. Саяногорск	10	20,00	30,00	50,00	0,00
МБОУ «СОШ №26» г. Абакан	15	13,33	46,67	40,00	0,00
МБОШИ «Аскизский лицей-интернат»	23	13,04	60,87	21,74	4,35
МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова», г. Черногорск	21	9,52	38,10	42,86	9,52

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2026 году ЕГЭ по биологии сдавали 513 выпускников образовательных организаций текущего года. Средний балл составил 57,79 – это выше показателей предыдущих лет: в 2024 году он равнялся 54,66, а двумя годами ранее – 51,75. Таким образом, на протяжении трёх последних лет наблюдается увеличение среднего балла по биологии. Минимальный порог для успешной сдачи экзамена в 2026 году установлен, как и в предыдущие годы, на уровне 36 баллов. Не смогли его преодолеть 44 участника (8,58%). Этот показатель ниже на 5,47% результатов 2025 года (14,05%) и на 4,24% результатов 2024 года (12,82%).

Доля выпускников, выбравших ЕГЭ по биологии, составила 19,45%. Это на 0,07% выше показателя 2025 года, но на 0,92% ниже уровня 2024 года (это связано с изменениями в общей численности выпускников). Учитывая относительно невысокую долю сдающих, результаты экзамена не дают полной картины состояния школьного биологического образования в регионе, но позволяют выявить ключевые тенденции, а также сильные и слабые стороны подготовки выпускников по биологии.

Согласно диаграмме распределения тестовых баллов:

- наибольшее число участников получили 43 балла (24 человека) и 51 балл (21 человек);
- минимальный результат – 17 баллов – показал 1 участник;
- максимальный результат 98 баллов получил 1 выпускник, стобалльники отсутствуют (в 2025 году был 1 стобалльник).

Число участников, набравших от 50 до 70 баллов (средний уровень подготовки), составило 202 человека (39,37% от общего числа сдававших). Для сравнения: в 2025 году таких было 180 человек (37,81%). Это свидетельствует о некоторой положительной динамике в сегменте средних результатов. При этом 47,17% участников получили баллы в диапазоне от минимального порога до 60 баллов. Доля выпускников, набравших от 61 до 80 баллов, составила 35,28% (наблюдаем рост этого показателя по отношению к двум предыдущим годам: 2024 – 29,41%, 2025 – 25,41%) , а участников, набравших от 81 до 100 баллов, было в 2024 году-7,35%, в 2025 году – 4,34%, а в 2026 году стало 8,97% – все они являются выпускниками текущего года, обучающимися по программам среднего общего образования (СОО).

Если рассмотреть результаты в разрезе типов образовательных организаций, то наиболее низкие результаты продемонстрировали выпускники:

- Колледж (50% не преодолели минимальный порог);
- Лицей-интернат (13,04% не преодолели минимальный порог);
- СОШ (10,30% не преодолели минимальный порог);
- СОШ с УИОП (9,09% не преодолели минимальный порог);

Наиболее стабильные результаты показали выпускники гимназий, лицеев и гимназий-интернатов: все они преодолели пороговый уровень. При этом набрали от 80 до 100 баллов: выпускники гимназий 14,81%, лицеев 14,29% и гимназий-интернатов 21,05%. Получили от 61 до 80 баллов выпускники гимназий 46,03%, лицеев 44,44% и гимназий-интернатов 47,37% .

Большая часть участников (311человек, или 60,62%) изучали биологию на углублённом уровне, меньшая (202 человека, или 39,37%) – на базовом. Результаты экзамена коррелируют с уровнем изучения:

- среди изучавших биологию углублённо 53,37% набрали от 61 до 100 баллов, при этом 4,82% не преодолели минимальный порог;
- среди изучавших на базовом уровне только 30,20% показали результат от 61 до 100 баллов, а 14,36% не смогли преодолеть порог. Это подтверждает, что углублённое изучение предмета положительно влияет на итоговые результаты экзамена.

Анализ результатов по районам выявил низкие показатели в:

- Усть-Абаканском районе (26,32% участников не преодолели порог);
- Ширинском районе (20,00% участников не преодолели порог);
- Таштыпском районе (15,38% участников не преодолели порог);
- г. Абакане (11,93% участников не преодолели порог).

В отличие от прошлого года, во всех этих муниципалитетах доля выпускников, не набравших 36 баллов, составила менее 30%.

К числу школ, показавших наиболее высокие результаты, относятся:

- МБОУ «Гимназия» г. Абакана: 26,67% – от 81 до 100 баллов, 33,33% – от 61 до 80 баллов;
- ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова»: 21,05% – от 81 до 100 баллов, 47,37% – от 61 до 80 баллов;
- МБОУ «Лицей №7» г. Саяногорска: 18,18% – от 81 до 100 баллов, 54,55% – от 61 до 80 баллов;
- МБОУ «СОШ №25» г. Абакана: 25,93% выпускников набрали от 81 до 100 баллов, 37,04% – от 61 до 80 баллов; 3,70% не преодолели пороговый уровень;

Во всех перечисленных организациях, кроме МБОУ «СОШ №25», 100% выпускников преодолели минимальный порог.

В перечень школ с низкими результатами вошли:

- МБОУ «СОШ №5» г. Саяногорска: 20,00% не преодолели порог, 30,00% набрали от минимального до 60 баллов;
- МБОУ «СОШ №26» г. Абакана: 13,33% не преодолели порог, 46,67% – в диапазоне от минимального до 60 баллов;
- МБОШИ «Аскизский лицей-интернат»: 13,04% не преодолели порог, 60,87% – в диапазоне от минимального до 60 баллов;
- МБОУ «Лицей им. А.Г. Баженова» г. Черногорска: 9,52% не преодолели порог, 38,10% – в диапазоне от минимального до 60 баллов.

По итогам проведения ЕГЭ по биологии в 2026 году выявлен ряд значимых изменений в результатах выпускников, отражающих определённые тенденции в предметной подготовке обучающихся.

- Наблюдается незначительное улучшение общих показателей экзаменационных результатов, что подтверждается увеличением среднего балла по предмету. Также, снижение доли участников, не сумевших преодолеть минимальный порог баллов, – что свидетельствует о достаточности хорошей базовой предметной подготовки у основной части выпускников. Число участников, не набравших минимальные 36 баллов, сократилось до 8,58% – это заметно ниже значений предыдущих лет.
- При этом фиксируется увеличение доли экзаменуемых, набравших 61-80 баллов, выросла до 35,28%, а доля высокобалльников (81-100 баллов) достигла 8,97% – это максимальный показатель

за три года. Соответственно, можно говорить об увеличении числа выпускников с углублённым уровнем знаний и развитых навыков решения сложных заданий.

- Анализ долгосрочных тенденций позволяет выделить ряд устойчивых закономерностей. Прежде всего, сохраняется выраженная дифференциация образовательных организаций по качеству подготовки по биологии: разрыв в результатах между различными типами школ остаётся существенным.
- Параллельно фиксируется уменьшение общего числа сельских школ, в которых выпускники выбирают ЕГЭ по биологии. Последнее во многом обусловлено ограниченным уровнем предметной подготовки в этих образовательных организациях. Наиболее высокие результаты традиционно демонстрируют выпускники городских гимназий и лицеев, изучающие биологию на углублённом уровне, – что подчёркивает значимость профильной подготовки для достижения высоких образовательных результатов. Углублённое изучение биологии существенно повышает шансы на высокий результат: среди таких выпускников более половины набрали 61-100 баллов, тогда как среди изучавших предмет на базовом уровне такие результаты показали лишь около трети выпускников.

Таким образом, в целом наблюдается позитивная динамика результатов ЕГЭ по биологии, однако сохраняется необходимость адресной поддержки отдельных образовательных организаций и территорий, а также дальнейшего развития системы углублённого изучения предмета.

2.6 Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне субъекта Российской Федерации, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

В рамках работы по повышению качества математического и естественно-научного образования в Республике Хакасия был разработан региональный «План мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года» (№100-74 от 23.01.2025). Параллельно в ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» реализуется проект «Дифференцированная модель методического сопровождения математического и естественно-научного образования в Республике Хакасия». За 2025 год в Республике Хакасия открыто 42 класса естественно-научного профиля, в этих классах биология преподаётся на углублённом уровне. Это составляет 18,4% от общего числа профильных классов, открытых в регионе.

В регионе проведён мониторинг кадрового состава учителей, в том числе биологии: выявлены педагоги, которым требуется переподготовка или повышение квалификации. Этим специалистам направлено приглашение в ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» для участия в программах дополнительного профессионального образования, семинарах и педагогических мастерских.

С сентября 2025 года по май 2026 года на региональном уровне проведён комплекс методических мероприятий, направленных на повышение профессиональной компетентности учителей биологии и качества преподавания предмета. В их числе:

- составлен «Сборник учебных заданий по химии, биологии и географии»;
- проведён семинар-практикум «Биологический тренинг: особенности решения заданий высокого уровня сложности»;
- организован вебинар «Эффективные практики подготовки обучающихся к ВПР по учебному предмету «Биология»;
- проведён семинар-практикум «Методические особенности подготовки обучающихся к ГИА и проверки развёрнутых ответов на задания КИМ ОГЭ и ЕГЭ по биологии»;
- состоялся дистанционный семинар «Реализация метода проблемного обучения в практической деятельности учителя химии, биологии и географии»;
- проведена выездная методическая неделя «Методический день по математическому и естественно-научному образованию»;
- организован дистанционный семинар «Технологии формирования познавательных УУД: проблемно-поисковый метод».

Проведённый комплекс мероприятий позволил педагогам:

6. освоить методику решения биологических задач высокого уровня сложности;
7. унифицировать подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся;
8. усилить фундаментальную предметную подготовку, в том числе в рамках подготовки к ВПР;

9. внедрить в образовательный процесс проблемно-поисковые технологии, а также современные инструменты (ИКТ, ИИ);

10. познакомиться с эффективными практиками разработки учебных заданий для уроков биологии.

В 2026 году в результатах ЕГЭ по биологии в целом прослеживается позитивная динамика: повысился средний балл, снизилась доля выпускников, не преодолевших порог по биологии. Это служит положительным ориентиром для образовательной системы региона. Следовательно, реализованные меры способствуют повышению качества освоения федеральной образовательной программы, что подтверждается итогами ЕГЭ-2026. Полный эффект от мероприятий по улучшению освоения ФОП можно ожидать не сразу, поэтому муниципалитеты и региональная методическая служба намерены продолжать системную работу по повышению качества образования.

Чтобы усилить позитивную динамику, целесообразно сохранить практику выездных мероприятий, уделяя особое внимание работе со школами с низкими образовательными результатами (ШНОР), а также усилить подготовку педагогов к решению заданий нового типа. Кроме того, требуется скорректировать программы дополнительного профессионального образования, сделав акцент на сопровождении классов с углублённым изучением биологии и разбору сложных предметных тем.

Муниципальные методические команды продолжат деятельность по повышению качества математического и естественно-научного образования в своих муниципалитетах и образовательных организациях, в том числе – по совершенствованию реализации ФОП.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 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 таблице 14.

Таблица 12

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Год/ тенденция	Уровень сложности	% выполнения задания в РХ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
				средний, %	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1.	Сформированность знаний о месте и роли биологии/ Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. *Работа с таблицей (с рисунком и без)*	2025	Б	84	72	84	90	86
		2026↓		73	30	65	88	93
2.	Владение системой знаний об основных методах научного познаний/ Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, анализ. *Множественный выбор*	2025	Б	62	48	58	76	79
		2026↑		66	43	61	74	83
3.	Умение решать поисковые биологические задачи/ Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. Трофические цепи и сети. *Решение биологических расчётных задач*	2025	Б	62	16	61	85	95
		2026↑		76	34	71	88	96
4.	Умение решать поисковые биологические задачи/ Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. *Решение биологической задачи*	2025	Б	60	21	54	88	100
		2026↑		70	25	63	83	93
5.	Умение выделять существенные признаки/ Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система.	2025	Б	91	76	91	97	95
		2026↓		81	61	72	93	100

	Задание с рисунком							
6.	Умение выделять существенные признаки/ Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. *Установление соответствия (с рисунком)*	2025	П	53	15	42	87	100
		2026↓		44	8	26	65	95
7.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Множественный выбор (с рисунком и без)*	2025	Б	54	34	48	71	88
		2026↑		61	28	47	78	95
8.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/ Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Установление последовательности (без рисунка)*	2025	П	33	9	27	51	81
		2026↑		53	14	38	72	97
9.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные. *Задание с рисунком*	2025	Б	67	49	65	76	100
		2026↑		84	59	78	94	100
10.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/ Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные. *Установление соответствия*	2025	П	33	7	26	54	86
		2026↑		40	12	26	54	82
11.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/ Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные. *Множественный выбор (с рисунком и без)*	2025	Б	45	18	38	66	98
		2026↑		55	20	46	67	85
12.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/ Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. *Установление последовательности*	2025	Б	55	15	46	88	95
		2026↑		76	28	70	91	97
13.	Умение устанавливать взаимосвязи/ Организм человека. *Задание с рисунком*	2025	Б	91	72	91	99	100
		2026↓		84	68	76	93	98
14.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/ Организм человека. *Установление соответствия*	2025	П	66	33	63	88	95
		2026↓		54	16	44	67	96
15.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/ Организм человека. *Множественный выбор (с рисунком и без)*	2025	Б	57	25	50	81	93
		2026↑		74	40	64	89	98
16.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/ Организм человека. *Установление последовательности*	2025	П	21	1	12	41	71
		2026↑		53	10	41	70	89
17.	Умение критически оценивать информацию биологического содержания/умение выделять существенные признаки/ Эволюция живой природы. *Множественный выбор (работа с текстом)*	2025	Б	79	49	77	94	98
		2026↓		76	42	68	89	98
18.	Умение критически оценивать информацию биологического содержания/умение выделять существенные признаки/ Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Множественный выбор (без рисунка)*	2025↓	Б	70	46	67	87	98
		2026		59	31	49	71	86

19.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Установление соответствия (без рисунка)*	2025↑	П	**66**	**30**	**65**	**84**	**95**
		2026		**52**	**31**	**42**	**64**	**83**
20.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. *Работа с таблицей (с рисунком и без)*	2025↓	П	**49**	**27**	**43**	**67**	**93**
		2026		**65**	**26**	**57**	**78**	**99**
21.	Умение владеть системой биологических знаний/Умение устанавливать взаимосвязи Анализ экспертных данных в табличной или графической форме	2025	Б	**84**	**58**	**84**	**96**	**98**
		2026↓		**77**	**56**	**72**	**83**	**96**
22.	Умение критически оценивать информацию биологического содержания/умение выделять существенные признаки/ Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)	2025	П	**26**	**2**	**16**	**51**	**78**
		2026↑		**40**	**3**	**23**	**58**	**88**
23.	Умение критически оценивать информацию биологического содержания/умение выделять существенные признаки/ Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	2025	В	**22**	**3**	**16**	**39**	**71**
		2026↓		**21**	**4**	**12**	**29**	**51**
24.	Умение использовать соответствующие аргументы, терминологию, символику/ Задание с изображением биологического объекта	2025	В	**13**	**0**	**4**	**27**	**84**
		2026↑		**20**	**0**	**6**	**29**	**72**
25.	Умение критически оценивать информацию биологического содержания/умение выделять существенные признаки/ Умение использовать соответствующие аргументы, терминологию, символику/ Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	2025	В	**14**	**0**	**6**	**28**	**75**
		2026↑		**29**	**6**	**15**	**41**	**79**
26.	Умение критически оценивать информацию биологического содержания/умение выделять существенные признаки/ Умение использовать соответствующие аргументы, терминологию, символику/ Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и экологических закономерностях) в новой ситуации	2025	В	**11**	**1**	**6**	**22**	**52**
		2026↑		**16**	**2**	**9**	**18**	**58**
27.	Умение решать поисковые биологические задачи/анализировать, использовать взаимосвязи/ умение использовать соответствующие аргументы, терминологию, символику Решение задач по цитологии и эволюции органического мира на применение знаний в новой ситуации	2025	В	**19**	**0**	**8**	**44**	**75**
		2026↑		**37**	**5**	**15**	**60**	**88**
28.	Умение решать поисковые биологические задачи/анализировать, использовать взаимосвязи/ умение использовать	2025	В	**25**	**2**	**12**	**54**	**86**
		2026↑		**38**	**2**	**17**	**61**	**90**

	соответствующие аргументы, терминологию, символику Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации							

Примечание: красным выделены сниженные, а зеленым – улучшенные результаты по сравнению с предыдущим годом; ↑ – тенденция к росту; ↓ – тенденция к снижению; ↔ – без изменений

Таблица 13

№ задания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	% уч-ков экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
		Всего обучающихся			
		44	**241**	**180**	**46**
1.	0	70%	35%	12%	7%
	1	30%	65%	88%	93%
2.	0	27%	13%	7%	4%
	1	59%	51%	39%	26%
	2	14%	36%	55%	70%
3.	0	66%	29%	12%	4%
	1	34%	71%	88%	96%
4.	0	75%	37%	17%	7%
	1	25%	63%	83%	93%
5.	0	39%	28%	7%	0%
	1	61%	72%	93%	100%
6.	0	89%	65%	27%	2%
	1	7%	17%	15%	7%
	2	5%	17%	57%	91%
7.	0	50%	31%	9%	2%
	1	43%	43%	26%	7%
	2	7%	26%	65%	91%
8.	0	80%	50%	21%	2%
	1	14%	24%	14%	2%
	2	7%	26%	65%	96%
9.	0	41%	22%	6%	0%
	1	59%	78%	94%	100%
10.	0	82%	62%	33%	4%
	1	11%	23%	27%	28%
	2	7%	15%	41%	67%
11.	0	64%	33%	14%	2%
	1	32%	43%	38%	26%
	2	5%	24%	49%	72%
12.	0	57%	15%	1%	2%
	1	30%	31%	15%	2%
	2	14%	54%	83%	96%
13.	0	32%	24%	7%	2%
	1	68%	76%	93%	98%
14.	0	75%	42%	22%	0%
	1	18%	29%	22%	9%
	2	7%	30%	56%	91%
15.	0	39%	16%	2%	0%
	1	43%	39%	18%	4%
	2	18%	45%	80%	96%
16.	0	82%	46%	17%	4%
	1	16%	26%	25%	13%
	2	2%	28%	58%	83%
17.	0	41%	18%	4%	0%
	1	34%	29%	15%	4%
	2	25%	53%	81%	96%
18.	0	43%	22%	2%	0%
	1	52%	57%	53%	28%

	2	5%	21%	45%	72%
19.	0	61%	51%	27%	7%
	1	16%	14%	19%	22%
	2	23%	35%	54%	72%
20.	0	59%	32%	19%	0%
	1	30%	22%	7%	2%
	2	11%	46%	74%	98%
21.	0	11%	4%	1%	0%
	1	66%	48%	31%	9%
	2	23%	48%	68%	91%
22.	0	93%	53%	12%	0%
	1	5%	28%	31%	7%
	2	2%	15%	28%	22%
	3	0%	4%	29%	72%
23.	0	93%	76%	44%	13%
	1	2%	12%	29%	28%
	2	5%	12%	24%	52%
	3	0%	0%	4%	7%
24.	0	100%	88%	54%	11%
	1	0%	6%	16%	13%
	2	0%	4%	18%	24%
	3	0%	2%	12%	52%
25.	0	86%	67%	28%	0%
	1	9%	21%	30%	2%
	2	5%	12%	33%	59%
	3	0%	0%	9%	39%
26.	0	93%	78%	62%	13%
	1	7%	18%	25%	24%
	2	0%	4%	9%	39%
	3	0%	0%	3%	24%
27.	0	89%	74%	24%	2%
	1	9%	14%	16%	4%
	2	2%	6%	15%	22%
	3	0%	7%	44%	72%
28.	0	93%	67%	18%	0%
	1	7%	20%	15%	0%
	2	0%	10%	31%	30%
	3	0%	4%	35%	70%

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

Таблица 14

	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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	№5, №9, №13, №21	№1, №2, №3, №4, №5, №7, №9, №11, №12, №13, №15, №17, №18, №21		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№1, №2, №3, №4,№7, №11, №12, №15, №17, №18	-	-	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№14, №19, №20	№6, №8, №10, №14, №16, №19, №20	№6, №8, №10, №14, №16, №19, №20	№6, №8, №10, №14, №16, №19, №20
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности		-	-	-
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		№25, №27, №28	№22, №23, №24, №25, №26, №27, №28	№22, №23, №24, №25, №26, №27, №28
Наименее успешно выполненные задания			-	-

высокого уровня сложности				

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

В 2026 году все задания базового уровня были выполнены выпускниками Республики Хакасия с результатом не ниже 45%, что свидетельствует о стабильном усвоении базового содержания курса биологии. Для сравнения: в 2025 году было одно задание с результатом ниже этого порога – задание №11 (уровень выполнения – ниже 45%).

Наименее успешно выпускники справились с заданиями:

Задание №11 (многообразие организмов разных царств, умение выделять существенные признаки; формат – множественный выбор, с рисунком или без). В 2026 году процент выполнения составил 55% – отмечен рост результативности по сравнению с предыдущим годом.

Задание №18 (умение критически оценивать предложенные ситуации по теме «Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера»; формат – множественный выбор). Уровень выполнения – 59%, то есть с заданием справились чуть более половины участников экзамена.

Статистический анализ показал, что в 2026 году среди заданий повышенного уровня не было ни одного с процентом выполнения ниже 15%. Диапазон выполнения таких заданий в Республике Хакасия составил от 40% до 65% (в 2025 году – от 21% до 66%).

Наименее успешно выпускники справились с заданиями:

Задание №10 (40%) – на установление соответствия; проверяло знание многообразия живых организмов и умение выделять их существенные признаки.

Задание №22 (40%) – на методологию эксперимента; проверяло умение применять биологические знания в практических ситуациях, анализировать экспериментальные данные.

Наиболее успешно обучающиеся выполнили задание №20 (65%). Оно проверяло знание общебиологических закономерностей, вопросов, связанных с человеком и его здоровьем, и предполагало работу с таблицей или рисунком.

Задания высокого уровня сложности (с развёрнутым ответом) традиционно вызывают наибольшие затруднения. В 2026 году диапазон среднего процента выполнения колебался от 16% до 38%, что выше показателей 2025 года (11–25%).

Наиболее сложные задания:

Задание №26 (16%) – проверяло умение критически оценивать информацию биологического содержания, использовать соответствующую терминологию и аргументацию для обобщения и применения знаний по общей биологии в новой ситуации.

Задание №24 (20%) – предполагало интерпретацию изображения биологического объекта: требовалось выявить его характерные черты и определить функции исходя из строения.

Задание №23 (21%) – проверяло применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных.

Наиболее успешным среди заданий высокого уровня оказалось задание №28 (38% выполнения). В нём проверялось умение решать генетические задачи и применять знания в новой ситуации. При этом отмечен рост показателя по сравнению с предыдущими годами: в 2024 году уровень выполнения составлял 31%, в 2025 – 25%.

Таким, образом, сравнительный анализ результатов за три года позволяет выделить следующие тенденции:

В 2024 году только одно задание высокого уровня было выполнено менее чем на 15% (задание №26).

В 2025 году таких заданий было три (№26, №24, №25).

В 2026 году заданий с уровнем выполнения ниже 15% не зафиксировано.

Следовательно, наблюдается положительная динамика: растёт доля выпускников, способных справляться с заданиями высокого уровня сложности. Это свидетельствует о повышении качества подготовки обучающихся и об эффективности мер по методической поддержке преподавания биологии в регионе.

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

Группа 1 – *группа обучающихся с минимальным уровнем подготовки (тестовый балл: 0-36).*

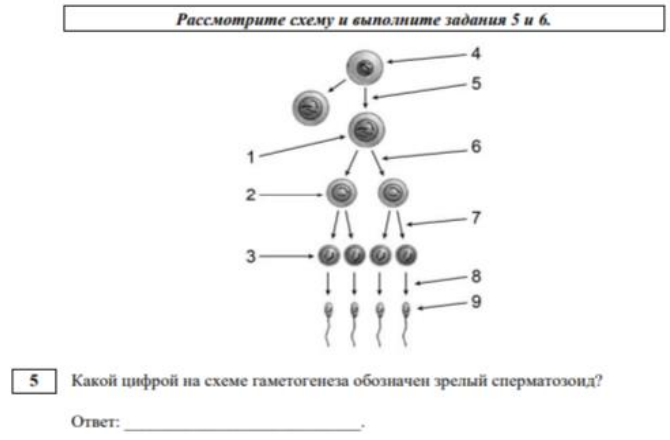
Доля участников, не преодолевших минимальный порог баллов в текущем году немногочисленная и составляет – 8,58% . Это может свидетельствовать о соответствии уровня освоения предметных навыков требованиям ФГОС СОО у большинства выпускников выбравших предмет, и о снижении спонтанности выбора экзамена, а также о систематической подготовке участников к экзамену по предмету. В этой группе лишь четыре задания были выполнены с успешностью выше 45%:

- задание №5 – 61%;
- задание №9 – 59%;
- задание №13 – 68%;
- задание №21 – 56%.

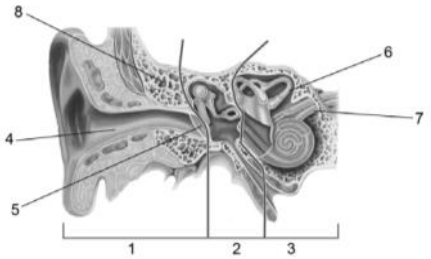
Эти задания проверяют следующие элементы содержания:

- **Задание №5 (61%)** – *Задание с рисунком* включает следующие проверяемые элементы содержания: клетка как биологическая система. Организм как биологическая система.
- **Задание №9 (59%)** – *Задание с рисунком* включает следующие проверяемые элементы содержания: Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные.
- **Задание №13 (68%)** – *Задание с рисунком* включает следующие проверяемые элементы содержания: организм человека.
- **Задание №21 (56%)** – Включает следующие проверяемые элементы содержания: анализ экспертных данных, в табличной или графической форме.

Примерно половина выпускников из этой группы справляются с указанными заданиями. Важно отметить, что значительная часть этих тем изучается ещё в курсе биологии основной школы. Для успешного выполнения данных заданий от экзаменуемых требуется осуществить всего одну-две мыслительные операции.



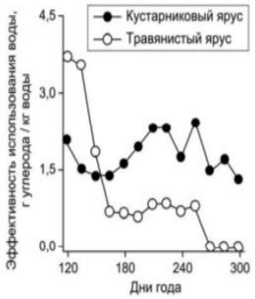
Рассмотрите рисунок и выполните задания 13 и 14.



13 Какой цифрой на рисунке обозначен полукружный канал?

Ответ: _____.

21 Проанализируйте график «Изменение эффективности использования воды травянистым и кустарниковым ярусами экосистемы».



Выберите утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа представленных данных. Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.

1) Растения кустарникового яруса используют воду с одинаковой эффективностью на протяжении всего периода измерений.
2) Все травянистые растения в исследуемой экосистеме однолетние.
3) Эффективность использования воды во второй половине года кустарниковыми растениями выше, чем травянистыми растениями.
4) Продуктивность кустарникового яруса в начале года меньше, а в конце года больше, чем травянистого.
5) Эффективность использования воды растениями травянистого яруса на протяжении периода измерений в целом снижается.

Ответ: _____.

Таблица 15

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Сформированность знаний о месте и роли биологии/ Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы	10 кл., п. 119.6.2. Живые системы и их организация БУ 10 кл., п. 120.6.1. Биология как наука; п. 120.6.2. Живые системы и их изучение УУ 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
Владение системой знаний об основных методах научного познания/ Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, анализ	10 кл., п. 119.6.1. Биология как наука БУ 10 кл., п. 120.6.2. Живые системы и их изучение; п. 120.6.3. Биология клетки; п. 120.6.14. Генетика человека; п. 120.6.15. Селекция организмов; п. 120.6.16. Биотехнология и синтетическая биология. 11 кл., п. 120.7.6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой УУ 5 кл., п. 157.3.2. Методы изучения живой природы
Умение решать поисковые биологические задачи/ Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. Трофические цепи и сети	10 кл., п. 119.6.3. Химический состав и строение клетки; п. 119.6.4. Жизнедеятельность клетки; п. 119.6.5. Размножение и индивидуальное развитие организмов БУ 10. кл., п. 120.6.4. Химическая организация клетки; п. 120.6.7. Наследственная информация и реализация её в клетке; п. 120.6.8. Жизненный цикл клетки; п. 120.6.10. Размножение и развитие организмов УУ
Умение решать поисковые биологические задачи/ Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание	10 кл., п. 119.6.6. Наследственность и изменчивость организмов БУ 10 кл., п. 120.6.12. Закономерности наследственности УУ
Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки /Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология	10 кл., п. 119.6.3. Химический состав и строение клетки; п. 119.6.4. Жизнедеятельность клетки; п. 119.6.5. Размножение и индивидуальное развитие организмов; п. 119.6.6. Наследственность и изменчивость организмов; п. 119.6.7. Селекция организмов. Основы биотехнологии БУ 10 кл., п. 120.6.3. Биология клетки; п. 120.6.4. Химическая организация клетки; п. 120.6.5. Строение и функции клетки; п. 120.6.6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке; п. 120.6.7. Наследственная информация и реализация её в клетке; п. 120.6.8. Жизненный цикл клетки; п. 120.610. Размножение и развитие организмов; п. 120.6.11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов; п. 120.6.12. Закономерности наследственности; п. 120.6.13. Закономерности изменчивости; п. 120.6.14. Генетика человека; п. 120.6.15. Селекция организмов; п. 120.6.16. Биотехнология и синтетическая биология УУ 6 кл., п. 157.4.1. Растительный организм. 8 кл., п. 157.6.1. Животный организм
Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/ Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные	10 кл., п. 120.6.9. Строение и функции организмов УУ 6 кл., п. 157.4.2. Строение и многообразие покрытосеменных растений; п. 157.4.3. Жизнедеятельность растительного организма. 7 кл., п. 157.5.5. Грибы. Лишайники. Бактерии. 8 кл., п. 157.6.2. Строение и жизнедеятельность организма животного

Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/ Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость	10 кл., п. 120.7.4. Происхождение и развитие жизни на Земле УУ 7 кл., п. 157.5.1. Систематические группы растений. 8 кл., п. 157.6.3. Систематические группы животных
Умение владеть системой биологических знаний/Умение выделять существенные признаки/ Организм человека.	10 кл., п. 120.6.9. Строение и функции организмов УУ 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. 157.7.5. Внутренняя среда организма; п. 157.7.6. Кровообращение; п. 157.7.7. Дыхание; п. 157.7.8. Питание и пищеварение; п. 157.7.9. Обмен веществ и превращение энергии; п. 157.7.10. Кожа; п. 157.7.11. Выделение; п. 157.7.12. Размножение и развитие; п. 157.7.13. Органы чувств и сенсорные системы; п. 157.7.14. Поведение и психика
Умение критически оценивать информацию биологического содержания/умение выделять существенные признаки/ Эволюция живой природы.	11. кл., п. 119.7.1. Эволюционная биология; п. 119.7.2. Возникновение и развитие жизни на Земле БУ 11. кл., п. 120.7.1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии; п. 120.7.2. Микроэволюция и её результаты; п. 120.7.3. Макроэволюция и её результаты; п. 120.7.4. Происхождение и развитие жизни на Земле; п. 120.7.5. Происхождение человека – антропогенез УУ 7 кл., п. 157.5.2. Развитие растительного мира на Земле. 8 кл., 157.6.4. Развитие животного мира на Земле
Умение критически оценивать информацию биологического содержания/умение выделять существенные признаки/ Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера.	11 кл., п. 119.7.1. Эволюционная биология; п. 119.7.2. Возникновение и развитие жизни на Земле; п. 119.7.3. Организмы и окружающая среда; п. 119.7.4. Сообщества и экологические системы БУ 11. кл., п. 120.7.1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии; п. 120.7.2. Микроэволюция и её результаты; п. 120.7.3. Макроэволюция и её результаты; п. 120.7.4. Происхождение и развитие жизни на Земле; п. 120.7.5. Происхождение человека – антропогенез; п. 120.7.6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных 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; п. 120.7.10. Биосфера – глобальная экосистема; п. 120.7.11. Человек и окружающая среда УУ 7-9 кл., п. 157.5.2. Развитие растительного мира на Земле; п. 157.5.3. Растения в природных сообществах; п. 157.5.4. Растения и человек; п. 157.6.4. Развитие животного мира на Земле; п. 157.6.5. Животные в природных сообществах; п. 157.6.6. Животные и человек; п. 157.7.1. Человек – биосоциальный вид; п. 157.7.15. Человек и окружающая среда

Проанализируем выполнение заданий КИМ по содержательным разделам. Все задания распределены в 2026 г. по следующим блокам:

- «Биология как наука. Живые системы и их изучение» – это задания №1 – №4, средний процент выполнения этих заданий всеми выпускниками в 2026 году составляет 71,25%, а в группе 1 всего лишь 33%; если сравнить с 2025 годом, то средний процент составлял 67%, а в группе 1 – 39,25%;
- «Клетка и организм – биологическая система» – это задания №5 – №8, средний процент выполнения этих заданий всеми выпускниками в 2026 году составляет 59,75%, у группы участников, не достигших порога – 27,75; если сравнить с 2025 годом, то средний процент составлял 57,75%, а в группе 1 – 33,5%;
- «Система и многообразие органического мира» – это задания №9 – №12, средний процент выполнения этих заданий всеми выпускниками в 2026 году составляет 63,75%, а в группе 1 всего лишь – 29,75; если сравнить с 2025 годом, то средний процент составлял 50%, а в группе 1 – 22,25%;
- «Организм человека и его здоровье» – это задания №13 – №16, средний процент выполнения этих заданий всеми выпускниками в 2026 году составляет 66,25%, а в группе 1 всего лишь – 33,50; если сравнить с 2025 годом, то средний процент составлял 58,75%, а в группе 1 – 32,75%;
- «Теория эволюции. Развитие жизни на Земле» и «Экосистемы и присущие им закономерности» – это задания №17 – №21, средний процент выполнения этих заданий всеми выпускниками в 2026 году составляет 65,8%, у группы участников, не достигших порога – 37,2%; если сравнить с 2025 годом, то средний процент составлял 69,60%, а в группе 1 – 42%;

- «Задания на применение знаний в измененной ситуации и решение биологических задач» – это задания №22 – №28, средний процент выполнения этих заданий всеми выпускниками в 2026 году составляет 28, 71%, а в группе 1 – 3,14%; если сравнить с 2025 годом, то средний процент составлял 18,57%, а в группе 1 – 1,14%;

Для проведения методического анализа выполнения заданий по Республике Хакасия был использован вариант 310. Пример задание №1. Данное задание включает следующие проверяемые элементы содержания: сформированность знаний о месте и роли биологии/ Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы.

В данном задании, из открытого варианта, участникам экзамена необходимо было вписать пропущенный термин.

1 Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

Частнонаучный метод	Применение метода
Полиплоидизация	Получение кратно увеличенного набора хромосом в клетках
?	Обнаружение кратно увеличенного набора хромосом в клетках

Ответ: _____.

Средний процент выполнения задания №1 составил 73%, при этом в группе выпускников, не преодолевших минимального порога (группа 1), справились с этим заданием всего 30% выпускников, а в прошлом 2025 году составлял 72%. Наблюдаем снижение на 42% у данной группы участников.

Типичные ошибки: неверно определен термин.

Причины: отсутствие знаний и причин применения частнонаучных методов исследования в биологии

Пути их устранения: учителям рекомендовать школьникам при подготовке обращать внимание на сущность того или иного частнонаучного метода исследования в биологии и обязательное рассмотрение на конкретных примерах применение каждого метода в биологии.

Пример задание №2. Данное задание включает следующие проверяемые элементы содержания: методы биологической науки, наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, анализ.

Задание данного варианта предполагало, что участник экзамена определит изменение в выдыхаемом воздухе концентрации кислорода и азота относительно атмосферного воздуха во время выполнения физических упражнений.

2 Экспериментатор исследовал состав выдыхаемого воздуха у человека во время выполнения физических упражнений. Как в выдыхаемом воздухе изменились концентрации кислорода и азота относительно атмосферного воздуха?

Для каждой величины определите соответствующий характер её изменения:

1) увеличилась
2) уменьшилась
3) не изменилась

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Концентрация кислорода	Концентрация азота

Средний процент выполнения задания №2 составил 66%, при этом в группе выпускников, не преодолевших минимального порога (группа 1), справились с этим заданием всего 43% выпускников, тогда как в 2025 году было 48%.

Типичные ошибки: верный ответ 21, уменьшится концентрация кислорода и увеличится концентрация азота, участники не смогли определить, что произойдёт с концентрацией этих газов и дали неверные ответы (31 и 33).

Причины: непонимание связи между физической работой и расходованием кислорода в организме человека.

Пути их устранения: учителям рекомендовать школьникам при подготовке обращать внимание на протекание процессов жизнедеятельности в организме человека при увеличение физической нагрузки.

Пример задания №3. *Решение биологических расчётных задач* включает следующие проверяемые элементы содержания: генетическая информация в клетке, хромосомный набор.

Конкретно в этом задании, из открытого варианта, участникам экзамена необходимо было подсчитать число нуклеотидов и-РНК на котором синтезируется фрагмент белка из 25 аминокислотных остатков.

3 Фрагмент белка содержит 25 аминокислотных остатков. Сколько нуклеотидов содержит участок иРНК, на котором происходит синтез этого фрагмента белка? В ответе запишите только соответствующее число.

Ответ: _____.

Средний процент выполнения задания №3 составил 76%, при этом в группе выпускников, не преодолевших минимального порога (группа 1), справились с этим заданием всего 34% выпускников, в 2025 году справлялись лишь 16%. Наблюдаем хороший рост по решению данного задания в 1 группе участников. Данное задание требовало от участников фактического знания строения нуклеиновых кислот, принципа комплементарности и правила Чаргаффа. Если участник обладал этими знаниями он приступал к выполнению задания, но в этой группе 66% участников получили за задание 0 баллов, это позволяет судить о не сформированности умений использовать знания для анализа условия задания.

Типичные ошибки: верный ответ 75, неверно определено количество нуклеотидов и-РНК (25,50).

Причины: некоторые участники экзамена не могут определить количество нуклеотидов из-за незнания принципа комплементарности и отличия состава свойств и-РНК и белка, незнание правила Чаргаффа.

Пути их устранения: учителям рекомендовать школьникам при подготовке обращать внимание на принципы матричного синтеза, принцип комплементарности, вести глоссарий для обучающихся и на каждом уроке повторять термины и их значение, т.к в этом разделе их много и некоторые обучающиеся их не могут запомнить и понять соответственно.

Пример задание №4. *Решение биологической задачи* включает следующие проверяемые элементы содержания: моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание.

В этом задании обучающиеся должны были найти вероятность рождения гомозиготного потомства в моногибридном скрещивании гомозиготных по доминантному аллелю особей дрозофил с гетерозиготными особями.

4 Какова вероятность рождения гомозиготного потомства в моногибридном скрещивании гомозиготных по доминантному аллелю особей дрозофил с серым телом с гетерозиготными особями? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____.

Средний процент выполнения задания №4 составил 70%, при этом в группе выпускников, не преодолевших минимального порога (группа 1) справились с этим заданием всего 25% выпускников, в 2025 решили данное задание 21%.

Типичные ошибки: верный ответ 50 , неверно определена вероятность рождения гомозиготных особей(25, 4)

Причины: некоторые участники экзамена не понимают терминологию используемую в задании (например: гомозиготная особь или гетерозиготная особь), не знают формулу расщепления при данном скрещивании, поэтому не могут определить вероятность рождения гомозиготных особей.

Пути их устранения: учителям рекомендовать школьникам при подготовке обращать внимание на формулы расщепления при разных видах скрещивания особей с разными генотипами и фенотипами на уроках отрабатывать данные виды скрещивания и заучивать формулы.

Пример задание №7. *Множественный выбор с рисунком или без рисунка* включает следующие проверяемые элементы содержания: клетка как биологическая система, организм как биологическая система, селекция, биотехнология.

Это задание предполагало, что обучающиеся выберут три характеристики молекулы белка.

7 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.
Какие из перечисленных ниже понятий можно использовать для описания молекулы белка?

1) дисульфидный мостик
2) моносахарид
3) антикодон
4) водородная связь
5) третичная структура
6) триплет нуклеотидов

Ответ: | | |

Средний процент выполнения задания №7 составил 61%, при этом в группе выпускников, не преодолевших минимального порога (группа 1), справились с этим заданием всего 28% выпускников. В 2025 году с заданием справились 34% участников группы 1. Следует отметить, что 43% участников первой группы приступили к выполнению задания, но набрали 1 балл, т.к. смогли верно определить только 2 из 3 верных вариантов ответа.

Типичные ошибки: верный ответ 145, неверно указана характеристика молекулы белка: моносахарид, триплет нуклеотидов (256)

Причины: некоторые участники экзамена не понимают значение термина «моносахарид», «триплет нуклеотидов»

Пути их устранения: учителям при подготовке к ЕГЭ и школьникам в процессе изучения биологии акцентировать внимание на терминологии, вести глоссарий для обучающихся и работать с ним регулярно.

Пример задания №11. *Множественный выбор с рисунком или без рисунка* включает следующие проверяемые элементы содержания: Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные. Низкие результаты получены за выполнение заданий линии 11 по темам «Ткани и органы растений. Жизнедеятельность растений», «Многоклеточные животные, строение и жизнедеятельность».

В этом задании обучающие должны были выбрать, какие процессы протекают в цветке.

11 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.
Какие процессы протекают в цветке?

1) вегетативное размножение
2) развитие зародышевого мешка
3) образование гаплоидного зародыша
4) двойное оплодотворение
5) проведение воды и минеральных солей к зелёным листьям и корням
6) образование гамет

Ответ: | | |

Средний процент выполнения задания №11 составил 55%, при этом в группе выпускников, не преодолевших минимального порога (группа 1) справились с этим заданием всего 20% выпускников. В 2025 году с этим заданием справлялись 18% участников этой группы. При этом 64% обучающихся группы 1 не получили за это задание ни одного балла, они приступили к его выполнению, но не смогли верно ответить, 32% набрали только 1 балл и лишь 5% полностью справились с этим заданием.

Типичные ошибки: верный ответ здесь 246, тем не менее, участники экзамена неверно выбирают ответ (145).

Причины: участники экзамена при решении данного задания выбирают все, что касается растения, не соотнося с тем, что процессы должны протекать только в цветке, как отдельном органе растения.

Пути их устранения: при изучении высших растений акцентировать внимание на особенности протекания процессов не только во всем организме, но и в отдельных органах.

Пример задание №12. *Установление последовательности* включает следующие проверяемые элементы содержания: Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчиненность.

В этом задании обучающие должны были выбрать и выставить последовательность систематических групп, начиная с самого низкого ранга.

12 Установите последовательность систематических групп организмов, начиная с самого низкого ранга. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) Пижма
2) Растения
3) Сложноцветные (Астровые)
4) Двудольные
5) Покрытосеменные (Цветковые)
6) Пижма обыкновенная

Ответ: | | | | | | |

Средний процент выполнения задания №12 составил 76%, при этом в группе выпускников, не преодолевших минимального порога (группа 1) справились с этим заданием всего 28% выпускников. В 2025 году лишь 15% справлялось с этим заданием, наблюдаем рост решаемости этой линии заданий участниками 1 группы. При этом 57% обучающихся группы 1 не получили за это задание ни одного балла, они приступили к его выполнению, но не смогли верно ответить; 30% получили по 1 баллу и только 14% справились с заданием полностью и получили 2 балла.

Типичные ошибки: верный ответ здесь 613452, тем не менее, участники экзамена неверно выбирают ответ (613542; 245316)

Причины: участники экзамена при решении данного задания выбирают, начиная с самого высокого ранга или вообще не соблюдая последовательность.

Пути их устранения: при изучении Многообразия живых организмов акцентировать внимание на систематические группы и их последовательное расположение относительно друг друга.

Пример задания №15. *Множественный выбор с рисунком или без рисунка* включает следующие проверяемые элементы содержания: Организм человека.

В данном конкретном задании обучающиеся должны найти отличительные черты соединительной ткани от эпителиальной в организме человека.

15 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.
Соединительные ткани, в отличие от эпителиальных, в организме человека

1) имеют хорошо развитое межклеточное вещество
2) выстилают внутренние поверхности полых органов
3) состоят из плотно прилегающих друг к другу клеток
4) образуют верхний слой кожи
5) образуют хрящи и кости
6) имеют только мезодермальное происхождение

Ответ: | | | |

Средний процент выполнения задания №15 составил 74%, при этом в группе выпускников, не преодолевших минимального порога (группа 1), справились с этим заданием всего 40% выпускников. В 2025 году с этой линей заданий справилось лишь 25% участников 1 группы. Несмотря на то, что 40% участников 1 группы приступили к выполнению этого задания 43%, из них набрали 1 балл, и только 18% дали полный ответ и получили 2 балла.

Типичные ошибки: верный ответ 156, хотя участники выбирают много разных ответов (136, 235, 356 и т.д.), большое количество вариантов в веере ответов говорит о недостаточно сформированных знаниях по данному элементу содержания.

Причины: отсутствие системного мышления и навыков самопроверки.

Пути их устранения: при изучении «Типов тканей» обращать внимание на их сходство и различия.

Пример задания №17. *Множественный выбор работа с текстом* включает следующие проверяемые элементы содержания: Эволюция живой природы.

В этом задании выпускники должны были выбрать три примера экологического видообразования.

17 Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описание и примеры **экологического видообразования**. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

(1)Часто спусковым механизмом для видообразования служит наличие физической преграды между популяциями. (2)Виды также могут формироваться в пределах одного ареала, специализируясь на различном пищевом субстрате. (3)Так, несколько видов синиц сформировалось при адаптации к питанию разными растениями. (4)На территории России сформировалось три вида ландыша: Закавказский, Майский и Кейске, последний из которых обитает исключительно на Дальнем Востоке. (5)Примером видообразования может также служить формирование нескольких видов ящериц из рода *Ensatina* вокруг пустынной долины в Калифорнии. (6)Быстрое видообразование характерно также для озера Байкал, в котором сформировалось более 400 видов эндемичных рачков бокоплавов, приспособленных к питанию на различных субстратах.

Ответ: | | |

Средний процент выполнения задания №17 составил 76%, при этом в группе выпускников, не преодолевших минимального порога (группа 1) справились с этим заданием всего 42% выпускников. Процент выполнения участниками 1 группы в 2025 году составлял 49%, наблюдаем в этом году снижение процента выполнения. Из тех, кто приступил к выполнению этого задания, 41% не справились с ним, получив 0 баллов, т.е. допустили более 1 ошибки; 34% заработали на этом задании 1 балл и лишь 25% участников данной группы справились с этим задание полностью, получив 2 балла.

Типичные ошибки: верный ответ 236, но некоторые участники дают ответ 256, участники ошибочно предполагают, что экологическое видообразование может осуществляться при изменении географического расположения вида.

Возможные причины: выпускники путают экологическое и географическое видообразование, не понимают смысла экологического и географического видообразования.

Возможные пути их устранения: при обучении и при изучении «Видообразования» систематизировать знания о процессах, протекающих при географической и экологической изоляции и их последствиях для эволюции.

Пример задания №18. *Множественный выбор без рисунка* включает следующие проверяемые элементы содержания: Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера.

В этом задании участники должны были выбрать детритные пищевые цепи (цепи разложения).

18 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.
Какие примеры иллюстрируют пищевые цепи разложения?

1) фитопланктон – зоопланктон – рыбы – тюлень
2) лесная подстилка – дождевой червь – ёж – лисица
3) дуб – гусеница – мухоловка (птица) – орёл
4) лишайники – кабарга – бурый медведь
5) ил – пескожил – краб – осьминог – морской лев
6) опад мангров – бактерии и грибы – членистоногие – рыба – цапля

Ответ: | | |

Средний процент выполнения задания №18 составил 59%, при этом в группе выпускников, не преодолевших минимального порога (группа 1) справились с этим заданием всего 31% выпускников. В решаемости этой линии задания у выпускников 1 группы наблюдаем снижение на 15%, т.к. в 2025 решаемость составляла 46%. По совокупности 43% участников 1 группы получили за данное задание 0 баллов, т.е. допустили более 1 ошибочного ответа и лишь 52% заработали 1 балл, 5% решили данное задание полностью и получили 2 балла.

Типичные ошибки: верный ответ 256 (цепи начинающие с детрита), участники дают ошибочные ответы 126 и 146, при этом выбирают пастбищные цепи 2,1.

Причины: обучающиеся не понимают значения термина «детрит», не знают отличий детритной и пастбищной пищевой цепи.

Пути их устранения: при подготовке обучающихся регулярно работать с глоссарием, составлять схемы пищевых цепей разных типов.

В рамках анализа контрольно-измерительных материалов по биологии выявляется, что каждое из заданий ориентировано на проверку сформированности конкретного вида умений. Закладка соответствующих компетенций осуществляется на этапе освоения базового курс биологии в 5-9 классах общеобразовательной школы.

Алгоритм решения преобладающих биологических задач предполагает реализацию последовательного ряда когнитивных и операциональных действий: для генетических и цитологических задач: анализ условия – определение типа задачи – запись схемы скрещивания/процесса – расчёт – формулировка ответа с пояснением. Для экологических и обобщающих заданий – алгоритм: выделение объектов – определение связей – формулировка закономерностей – приведение примеров. Эмпирические данные свидетельствуют о том, что указанный комплекс умений в достаточной степени сформирован лишь у ограниченной части экзаменуемых рассматриваемой группы.

Статистический анализ результатов выполнения заданий второй части экзаменационной работы демонстрирует крайне низкий уровень достижений: доля выпускников, успешно справившихся с данными заданиями, составляет незначительный процент. При этом следует отметить, что формулировки заданий и регламент их выполнения на протяжении последних лет проведения экзамена оставались стабильными, что потенциально должно было способствовать формированию у обучающихся ощущения их узнаваемости и предсказуемости.

Особого внимания заслуживает анализ результатов выполнения задания 24, предусматривающего включает следующие проверяемые элементы содержания: задание с изображением биологического объекта. Для выполнения задания требуется биологическая «насмотренность», т.е. распознавание биологических объектов по из изображению и характерным признакам.

Полную корректность выполнения данного задания не смогли продемонстрировать никто из рассматриваемой группы. Учитывая, что соответствующие умения закладываются в рамках основного общего образования и подлежат диагностике уже на этапе проведения основного государственного экзамена (ОГЭ), данный результат отражает существенные пробелы в освоении базового компонента содержания биологического образования.

Совокупные данные по результатам выполнения экзаменационной работы свидетельствуют о том, что каждый экзаменуемый, отнесённый к данной группе, демонстрирует успешное выполнение менее 10 заданий базового уровня. Данный показатель не только не позволяет преодолеть минимальный пороговый балл, необходимый для признания экзамена сданным, но и служит объективным индикатором несоответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по биологии даже в части освоения базового уровня содержания предмета.

С учётом низких процентов выполнения заданий (в ряде случаев – менее 30-40%) и типичных ошибок, зоны роста целесообразно выстраивать по двум осям: **предметные темы**, где зафиксированы наибольшие дефициты, и **учебные умения**, требующие целенаправленного развития.

Предметные зоны роста

1. Методы биологической науки и их применение. У обучающихся слабо сформировано понимание частнонаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, анализ) и того, как они используются на практике. Это проявляется в заданиях, где нужно интерпретировать биологические процессы (например, изменение концентрации газов при физической нагрузке).

2. Принципы матричного синтеза, строение нуклеиновых кислот, правило Чаргаффа. Пробелы в базовых знаниях приводят к ошибкам в расчётных задачах (например, определение числа нуклеотидов и-РНК по числу аминокислот).

3. Генетика: терминология и формулы расщепления. Обучающиеся путают понятия «гомозигота»/«гетерозигота», не владеют стандартными формулами расщепления и не могут рассчитать вероятность появления признака.

4. Строение и свойства биомолекул (в первую очередь – белков). Недостаточно чёткое понимание характеристик молекул (путают белки с углеводами и нуклеиновыми кислотами), что приводит к ошибкам в заданиях на множественный выбор.

5. Органы и процессы в растениях (на примере цветка). Учащиеся не умеют локализовать процессы на уровне отдельного органа: выбирают все варианты, связанные с растением в целом, не соотнося их с конкретным органом.

6. Систематика: последовательность таксономических категорий. Слабо отработано умение выстраивать систематические группы от низшего к высшему рангу; часто начинают с самого высокого ранга или нарушают порядок.

7. Ткани человека: сравнение и выделение существенных признаков. Обучающиеся не различают типы тканей по ключевым характеристикам (например, соединительная vs эпителиальная), путают их функции и строение.

8. Эволюция: виды видообразования. Распространена путаница между экологическим и географическим видообразованием, непонимание механизмов изоляции и их эволюционных последствий.

9. Экосистемы: типы пищевых цепей. Не усвоены базовые термины («детрит», «детритная цепь»), не различаются детритные и пастбищные пищевые цепи.

Умения и навыки, требующие развития

1. Работа с терминами и понятийным аппаратом. Критически важно вести и регулярно использовать глоссарий: многие ошибки связаны с непониманием значений терминов.

2. Применение знаний в изменённой ситуации. В заданиях высокого уровня (линии 22-28) процент выполнения у группы 1 крайне низок (3,14%), что говорит о слабой способности переносить знания на новые условия.

3. Анализ условия задачи и выделение релевантных данных. Учащиеся не всегда могут отделить значимую информацию от второстепенной (например, при выборе процессов, протекающих именно в цветке).

4. Расчётные действия и логические операции в генетике и молекулярной биологии. Требуется отработка алгоритмов решения задач и заучивание типовых формул.

5. Установление последовательности и ранжирование. Необходимо тренировать задания на выстраивание таксономических или эволюционных рядов.

6. Критическое оценивание утверждений и работа с текстом. Важно развивать способность анализировать предложенные варианты, отсекать ложные утверждения и обосновывать выбор.

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

Результаты выполнения заданий ЕГЭ связаны с достижением обучающимися личностных результатов на уровне среднего общего образования. Согласно ФГОС СОО выпускниками, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения. Поэтому ГИА нацелена на проверку достижения школьниками как предметных, так и метапредметных образовательных результатов сформированности универсальных учебных действий (далее – «УУД»).

Несформированность метапредметных результатов часто является причиной неудач школьников на экзамене. Учителю-предметнику необходимо понимать, достижение каких метапредметных результатов проверяется каждым заданием ЕГЭ по его предмету, какие универсальные учебные действия должен совершить обучающийся, чтобы успешно справиться с каждым конкретным заданием.

В таблице представлен пример установления такого соответствия для заданий, вызвавших наибольшее затруднение у участников 1 группы экзамена в Республике Хакасия в 2026 г.

Таблица 17. УУД, недостаточно сформированные у обучающихся 11 классов РХ в 2026 г.

№ задания	Уровень сложности	УУД		
		познавательные	коммуникативные	Регулятивные
11	Б	*Базовые логические действия:* – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решении; – находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.	*Общение:* – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств и специфической терминологии.	*Самоорганизация* – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы *Самоконтроль:* – использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
22	П	*Базовые логические действия:* – использование биологических понятий для объяснения фактов и явлений живой природы; – использование при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации,	*Общение:* – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств и специфической	*Самоорганизация* – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы *Самоконтроль:* – использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора

		обобщения), раскрытие смысла биологических понятий (выделение их характерных признаков, установление связи с другими понятиями). – осуществлять отбор информации при анализе графиков, диаграмм, таблиц	терминологии.	верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
24, 25, 26	В	*Базовые логические действия* – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей. *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.	*Общение:* -развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств и специфической терминологии.	*Самоконтроль:* – использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. *Самоорганизация:* – самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение.

Анализ таблицы позволяет сделать вывод, что у обучающихся недостаточно сформированы базовые логические действия: выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Следствием этого являются следующие ошибки выпускников при выполнении заданий:

- не соблюдается логический порядок действий;
- не учитываются существенные признаки явлений и процессов, причинно-следственные связи устанавливаются неверно;
- делаются неверные выводы и др.
- ошибки при отборе информации при анализе графиков, диаграмм, таблиц, неверно используют данные в поисках верного ответа.

Недостаточная подготовка по разделам биологии (по ботанике, зоологии, разделу Человек и его здоровье) говорит о слабой сформированности у обучающихся универсальных регулятивных умений, включающих самоорганизацию, проявляющуюся в самостоятельном осуществлении познавательной деятельности, выявлении проблем, постановки и формулировке собственных задач в образовательной деятельности.

Часто школьники невнимательны при записи верного ответа (вместо порядка убывания используют порядок возрастания показателя, или записывают ответ в произвольной последовательности), путаются при определении минимальных и максимальных величин, это характеризует недостаточность самоконтроля, который является регулятивным УУД. Выполняя задания, школьники часто торопятся, не следят за временем, не приступают к выполнению заданий вовремя, допускают описки, неверно заполняют бланки ответов и др., это тоже все является указанием на отсутствие или слабо сформированные регулятивные УУД.

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

Для обеспечения получения участниками данной группы 36 и более баллов учителям необходимо следовать представленным мерам, ориентированным на дифференцированный подход к обучению, системное устранение индивидуальных дефицитов знаний и навыков, а также на совершенствование методической компетентности педагогов.

1. Диагностика исходного уровня подготовки и проектирование индивидуальных образовательных траекторий

Проведите стартовый срез знаний и умений: дайте или набор базовых заданий. Это поможет точно увидеть не только пробелы, но и «слабые места» в навыках: где ученик теряет время, где допускает логические ошибки, а где – чисто технические. На основе результатов составьте

индивидуальный план: выделите темы для повторения и пропишите, какие именно навыки нужно отработать.

Одним из ключевых факторов, обусловливающих потерю баллов на экзамене, является недостаточное владение обучающимися алгоритмами выполнения заданий. В связи с этим особую значимость приобретает системное обучение навыкам анализа условия задачи: выделению ключевых терминов, определению типа задания и последовательности необходимых действий.

В частности, при работе с расчётными биологическими задачами целесообразно внедрять стандартизированный алгоритм решения, включающий следующие этапы:

- фиксация исходных данных («Дано»);
- пошаговое выполнение вычислений с обязательным сопровождением пояснениями;
- интерпретация полученного результата в контексте биологической закономерности.

Данный подход способствует развитию логического мышления и минимизации ошибок, обусловленных непониманием структуры задания.

2. Систематическое закрепление изученного материала

Для обеспечения долговременного запоминания и устойчивого применения знаний необходимо регулярное проведение мероприятий по закреплению ранее изученного учебного материала. Повторение должно носить не эпизодический, а планомерный характер, интегрируясь в структуру каждого урока и системы домашних заданий.

3. Увеличение времени, отводимое на самостоятельное выполнение учениками реальных биологических экспериментов; существенное значение в этом отношении должны иметь: четкая постановка цели и задач планируемого эксперимента, определение порядка его выполнения, соблюдение правил обращения с лабораторным оборудованием, правил техники безопасности, формы фиксирования результатов, формулировки выводов;

4. Раннее формирование понятийного аппарата по биологии

Начиная с 5 класса, приоритетным направлением работы учителя биологии должно стать целенаправленное формирование представлений и понятий о биологических объектах и процессах их жизнедеятельности. Особое внимание следует уделять становлению предметного понятийного аппарата, что создаёт прочную основу для дальнейшего изучения сложных разделов курса.

5. Дифференцированная подача учебного материала и опора на визуализацию

Эффективность усвоения материала существенно повышается при дроблении крупных тематических блоков на микрошаги, соответствующие когнитивным возможностям обучающихся. Например, при изучении темы «Класс Двудольные» целесообразно поэтапное раскрытие следующих аспектов:

1. Понятие «класс» в систематике растений.
2. Морфологические и анатомические признаки растений класса Двудольные.
3. Примеры типичных представителей класса.
4. Основные семейства, входящие в состав класса Двудольные.

Важным компонентом методической системы является широкое использование наглядных средств обучения: схем, таблиц, опорных конспектов, интеллект-карт. Для обучающихся с низким уровнем подготовки визуализация материала («образ – понятие – пример») демонстрирует наибольшую результативность.

Дополнительно рекомендуется ведение «словаря терминов», включающего не только определения, но и примеры употребления, а также антипримеры, позволяющие разграничить схожие понятия и избежать типичных ошибок.

6. Развитие навыков ранжирования и установления последовательности. Отдельным направлением работы следует считать систематическую тренировку заданий на установление последовательности (систематика, этапы биологических процессов и др.). Такие задания целесообразно включать как в классные, так и в домашние работы, обеспечивая обязательный разбор допущенных ошибок. Это способствует развитию аналитических навыков и пониманию иерархической структуры биологических знаний.

7. Применение контекстных заданий для формирования исследовательских умений. Для развития способности применять теоретические знания в практической ситуации рекомендуется использование контекстных заданий, моделирующих реальные исследовательские задачи. Обучающимся предлагается определить наиболее адекватный метод исследования для конкретной биологической проблемы и обосновать его применение. Например, при анализе влияния

температуры на скорость фотосинтеза обучающийся должен выбрать соответствующий метод (эксперимент, наблюдение, моделирование) и описать план его реализации.

Учителям химии школ, показывающих стабильно низкие результаты ЕГЭ, целесообразно принимать участие в комплексе специально запланированных в РХ мероприятий, инициированных ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», с целью преодоления профессиональных дефицитов при подготовке обучающихся 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

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

Группа 2 – *группа обучающихся с низким уровнем подготовки (тестовый балл: 36-60).*

Данная группа выпускников традиционно самая многочисленная (47,17%). Выпускники, попавшие во вторую группу экзаменуемых, успешно (средний процент выполнения 46-78%) выполнили задания базового уровня и повышенного уровня от 23% до 57%, проверяющие *следующие элементы содержания*:

- Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы (задание №1 – 65%);
- Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, анализ (задание №2 – 61%);
- Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. Трофические цепи и сети (задание №3 -71%);
- Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание (задание №4 – 63%);
- Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система (задание №5 – 61%, задание №6 – 26%);
- Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология (задание №7 – 47%, задание №8 – 38%);
- Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные (задание №9 – 78%, задание №10 – 26%, задание №11 – 46%);
- Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость (задание №12 – 70%);
- Организм человека (задание №13 – 76%, задание №14 – 44%, задание №15 – 64%, задание №16-41%);
- Эволюция живой природы (задание №17 – 68%);
- Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера (задание №18 – 49%);
- Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера (задание №19 – 42%);
- Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье (задание №20 – 57%);
- Анализ экспертных данных в табличной или графической форме (задание №21 – 72%);
- Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента) (задание №22 – 23%);

Из заданий высокого уровня сложности участниками данной группы наиболее успешно выполнены задания линии №25, №27, №28.

Пример задание №25. Включает следующие проверяемые элементы содержания: обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов

Данное задание предлагало выпускникам ответить на ряд вопросов по тексту о новом методе размножения растений открытом в 1958 американским ученым Ф. Стюардом.

25 В 1958 году американский учёный Ф. Стюард открыл новый метод размножения растений. Он помещал кусочек флоэмы моркови в питательный раствор, содержащий набор растительных гормонов. После помещения в раствор клетки интенсивно делились и постепенно дифференцировались. Полученную дифференцированную массу клеток он затем высаживал в горшок, и в результате в нём вырастало новое растение. Какой метод был открыт Стюардом? К какому типу размножения растений (вегетативное, бесполое, половое) можно отнести данный тип размножения? Ответ поясните. Можно ли повторить эксперимент Стюарда, если использовать клетки зрелых сосудов ксилемы моркови? Ответ поясните.

Средний процент выполнения задания №25 составил 29%, при этом в группе выпускников, набравших от 36 до 60 баллов (группа 2), справились 15%.

Типичные ошибки: неверно ответили на 1 и 3 вопрос.

Причины: в задании №25 выпускники допустили много ошибок из-за несформированности базовых логических навыков, отсутствия системы знаний позволяющей сформулировать ответы на поставленные вопросы.

Пути их устранения: вести системную подготовку школьников к экзамену формируя предметные результаты и метапредметные базовые логические действия, рекомендовать обучающимся пользоваться дополнительными источниками информации, учить критически осмысливать информацию.

Пример задания №27. Включает следующие проверяемые элементы содержания: решение задач по цитологии и эволюции органического мира на применение знаний в новой ситуации. В данном задании участникам экзамена надо было установить нуклеотидную последовательность участка РНК, который синтезируется на предложенном фрагменте ДНК и его вторичную структуру.

27 У бактерий имеется специфический тип РНК, образующий шпилечную структуру благодаря комплементарным участкам. Шпилечная структура позволяет этой РНК попадать в рибосому. После шпильки через несколько нуклеотидов располагается открытая рамка считывания, которая начинается с аланинового (**ала**) кодона. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок РНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов (нижняя цепь матричная):

5′-АЦТЦЦАГЦТГЦАЦТГГААЯГЦАЦТГАГТАГАЦ-3′
3′-ТГАГГТЦГАЦГТГАЦЦТТТЦГТГАЦТЦАТЦТГ-5′

Установите нуклеотидную последовательность участка РНК, который синтезируется на данном фрагменте, и его вторичную структуру. Определите последовательность открытой рамки считывания и последовательность синтезируемого на ней полипептида, содержащего не менее четырёх аминокислот. Для решения задания используйте таблицу генетического кода. При написании нуклеиновых кислот указывайте направление цепи.

Генетический код (иРНК от 5′ к 3′ концу)

Первое основание	Второе основание				Третье основание
	У	Ц	А	Г	
У	Фен	Сер	Тир	Цис	У
	Фен	Сер	Тир	Цис	Ц
	Лей	Сер	–	–	А
	Лей	Сер	–	Трп	Г
Ц	Лей	Про	Гис	Арг	У
	Лей	Про	Гис	Арг	Ц
	Лей	Про	Глн	Арг	А
	Лей	Про	Глн	Арг	Г
А	Иле	Тре	Асн	Сер	У
	Иле	Тре	Асн	Сер	Ц
	Иле	Тре	Лиз	Арг	А
	Мет	Тре	Лиз	Арг	Г
Г	Вал	Ала	Асп	Гли	У
	Вал	Ала	Асп	Гли	Ц
	Вал	Ала	Глу	Гли	А
	Вал	Ала	Глу	Гли	Г

Средний процент выполнения задания №27 составил 37%, при этом в группе выпускников, набравших от 36 до 60 баллов (группа 2), справились 15%. Материал, включенный в данное задание, сложный, и с ним могут справиться лишь немногие выпускники.

Типичные ошибки: неверно определили последовательность участка РНК.

Причины: в задании №27 выпускники допустили много ошибок из-за не сформированности базовых логических навыков, отсутствия системы знаний позволяющей определить нужную последовательность нуклеотидов по предложенному фрагменту ДНК.

Пути их устранения: вести системную подготовку школьников к экзамену формируя предметные результаты и метапредметные базовые логические действия, рекомендовать обучающимся пользоваться дополнительными источниками информации, учить критически осмысливать информацию.

Линия 27 содержит относительно новый тип решения задач на закон Харди-Вайнберга. Необходимо помнить, что одного решения не достаточно. Сначала нужно прописать формулу, затем привести решение, далее объяснить, что получено: частота генотипа, фенотипа, аллеля и т.п.

Содержание задач на закон Харди-Вайнберга в 2026 году усложнено тем, что приводятся дополнительные ситуации, так называемый «пятый элемент». Необходимо научиться определять новую долю особей при определенных заданных условиях. В задачах по цитологии и биохимии

появился транспортно-матричный вид РНК, характерный для бактериальных клеток. Необходимо обратить внимание на оформление вторичной структуры такой цепи т-РНК.

Пример задания №28. Включает следующие проверяемые элементы содержания: решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации. Данное задание открытого варианта это задача на решение генетической задачи

28 На X- и Y-хромосомах человека существуют псевдоаутосомные участки, которые содержат аллели одного гена, и между ними может происходить кроссинговер. Один из таких генов вызывает нарушения в развитии скелета. Рецессивный аллель ихтиоза (заболевание кожи) наследуется сцепленно с X-хромосомой.
Женщина, имеющая нарушения в развитии скелета и страдающая ихтиозом, родители которой имели нормально развитый скелет, вышла замуж за мужчину без этих заболеваний, мать которого страдала нарушениями в развитии скелета. Родившаяся в этом браке дочь без указанных заболеваний вышла замуж за мужчину, страдающего нарушениями развития скелета, но не имеющего ихтиоза.
Составьте схемы решения задачи. Определите генотипы родителей и генотипы, фенотипы, пол возможного потомства. Возможно ли рождение в первом браке ребёнка, страдающего двумя названными заболеваниями? Ответ поясните.

Средний процент выполнения задания №28 составил 38%, при этом в группе выпускников от минимального до 60 баллов (группа 2) – 17% справились с этим заданием.

Типичные ошибки: неверно решена задача

Причины: в задании №28 выпускники допустили много ошибок из-за несформированности базовых логических навыков, отсутствия системы знаний позволяющей сформулировать ответы на поставленные вопросы. В этом году особенно много проблем ввиду отсутствия в работах выпускников необходимых пояснений к найденным данным, кроме этого экзаменуемые забывали правильно обозначить данные из условия задачи, а также найденные по ходу её решения.

Пути их устранения: вести системную подготовку школьников к экзамену формируя предметные результаты и метапредметные базовые логические действия, умение работать с информацией.

Еще в 2025 году добавился новый тип решения задач на комплементарную полимерию, как показала практика, не все обучающиеся готовы к решению данных задач.

При решении генетических задач необходимо обратить внимание на их оформление, обязательно указывать фенотип и пол потомства, объяснять полученный результат, если этого требует условие задачи. Сцепление генов может быть по цис- или транс-типу, об этом, как правило, говорит результат первого скрещивания. Необходимо более тщательно отрабатывать навыки решения задач на сцепленное наследование с кроссинговером, на псевдоаутосомное наследование, на голандрический тип наследования. Не все учащиеся правильно устанавливают сцепление признака с полом, и, как следствие, неверно оформляют схему скрещивания.

Общее замечание по второй части: обучающиеся очень размыто, не конкретно оформляют ответы, в связи с этим не попадают в критерии.

Все задания базового уровня сложности выполнены участниками группы 2 достаточно успешно, процент их выполнения составил от 46% до 78%, также среди заданий повышенного уровня сложности участники данной группы выполнили задания достаточно успешно от 23% до 57%. В таблице приведены темы программы и умения выполненные участниками данной группы ниже всего.

Таблица 16

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система	10 кл., п. 119.6.3. Химический состав и строение клетки; п. 119.6.4. Жизнедеятельность клетки; п. 119.6.5. Размножение и индивидуальное развитие организмов; п. 119.6.6. Наследственность и изменчивость организмов; п. 119.6.7. Селекция организмов. Основы биотехнологии п. 120.6.6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке; п. 120.6.7. Наследственная информация и реализация её в клетке; п. 120.6.8. Жизненный цикл клетки; п. 120.610. Размножение и развитие организмов; п. 120.6.11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов; п. 120.6.12. Закономерности наследственности; п. 120.6.13. БУ 10 кл., п. 120.6.3. Биология клетки; п. 120.6.4. Химическая организация клетки;

	п. 120.6.5. Строение и функции клетки; Закономерности изменчивости; п. 120.6.14. Генетика человека; п. 120.6.15. Селекция организмов; п. 120.6.16. Биотехнология и синтетическая биология УУ 6 кл., п. 157.4.1. Растительный организм. 8 кл., п. 157.6.1. Животный организм
Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные	БУ 10 кл., п. 120.6.9. Строение и функции организмов УУ 6 кл., п. 157.4.2. Строение и многообразие покрытосеменных растений; п. 157.4.3. Жизнедеятельность растительного организма. 7 кл., п. 157.5.5. Грибы. Лишайники. Бактерии. 8 кл., п. 157.6.2. Строение и жизнедеятельность организма животного
Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера	11 кл., п. 119.7.1. Эволюционная биология; п. 119.7.2. Возникновение и развитие жизни на Земле; п. 119.7.3. Организмы и окружающая среда; п. 119.7.4. Сообщества и экологические системы БУ 11. кл., п. 120.7.1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии; п. 120.7.2. Микроэволюция и её результаты; п. 120.7.3. Макроэволюция и её результаты; п. 120.7.4. Происхождение и развитие жизни на Земле; п. 120.7.5. Происхождение человека – антропогенез; п. 120.7.6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных 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; п. 120.7.10. Биосфера – глобальная экосистема; п. 120.7.11. Человек и окружающая среда УУ 7-9 кл., п. 157.5.2. Развитие растительного мира на Земле; п. 157.5.3. Растения в природных сообществах; п. 157.5.4. Растения и человек; п. 157.6.4. Развитие животного мира на Земле; п. 157.6.5. Животные в природных сообществах; п. 157.6.6. Животные и человек; п. 157.7.1. Человек – биосоциальный вид; п. 157.7.15. Человек и окружающая среда
Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)	10 кл., п. 119.6.1. Биология как наука БУ 10 кл., п. 120.6.2. Живые системы и их изучение УУ 5 кл., п. 157.3.2. Методы изучения живой природы

Выявленные дефициты по содержательным блокам

На основании анализа выполнения заданий и данных таблицы 2-17 у обучающихся группы 2 наиболее слабо сформированы следующие темы и умения:

- **Клетка как биологическая система и организм как биологическая система.** Наблюдаются пробелы в понимании химического состава и строения клетки, механизмов реализации наследственной информации, закономерностей наследственности и изменчивости. Это проявляется в ошибках при решении генетических задач, анализе жизненных циклов и описании молекулярно-биологических процессов.
- **Многообразие организмов (грибы, растения, животные).** Недостаточная сформированность умений выделять существенные признаки организмов разных царств, соотносить строение и функции, определять систематическое положение и особенности жизнедеятельности.
- **Экосистемы, биосфера, эволюционные закономерности.** Слабо отработаны навыки анализа экологических связей, понимания роли организмов в экосистемах, интерпретации влияния факторов среды и эволюционных процессов. Обучающиеся затрудняются в обобщении и применении этих знаний в новых ситуациях.
- **Методология эксперимента и применение знаний в практических ситуациях.** Недостаточно развиты умения анализировать экспериментальные данные, формулировать выводы, определять зависимые и независимые переменные, выдвигать гипотезы и обосновывать результаты с опорой на биологические закономерности.

В категории заданий с развернутым ответом и высоким уровнем сложности наибольшее затруднение для выпускников, набравших от минимального балла до 60 баллов, вызвало выполнение заданий №23 (12%), №24 (6%), №26 (9%). Процент выполнения этих заданий составил ниже 15%.

Особенно ярко дефициты проявляются в заданиях с развёрнутым ответом: №23 (12%), №24 (6%), №26 (9%) – процент выполнения ниже 15% свидетельствует о серьёзных трудностях в построении аргументированного, логически выстроенного ответа.

Для преодоления выявленных дефицитов и уверенного перехода в диапазон 60-70 баллов обучающимся группы 2 целесообразно сосредоточиться на следующих направлениях:

1. Систематизация знаний по блоку «Клетка и организм». Провести тематические модули по ключевым темам: строение и функции органоидов, метаболизм (фотосинтез, дыхание), клеточный цикл, митоз и мейоз, генетика (законы Менделя, типы наследования, решение задач). Использовать опорные схемы, таблицы сравнения (например, «Сравнение митоза и мейоза», «Этапы энергетического обмена»), чтобы структурировать материал и облегчить запоминание.

2. Отработка навыков анализа изображений и биологических объектов (подготовка к заданию №24). Включать в занятия регулярные упражнения на интерпретацию рисунков, микрофотографий, схем строения тканей и органов. Учить обучающихся по изображению определять объект, выделять его характерные черты, соотносить строение с функцией и объяснять биологический смысл особенностей.

3. Формирование умений по методологии эксперимента (подготовка к заданиям №22 и №23). Разбирать типовые экспериментальные задачи: определять цель исследования, независимую и зависимую переменные, формулировать нулевую гипотезу, обосновывать постановку контроля. Практиковать составление выводов на основе данных таблиц, графиков и описаний опытов, уделяя внимание причинно-следственным связям и биологической корректности формулировок.

4. Развитие навыков аргументированного развёрнутого ответа (подготовка к заданию №26). Отрабатывать структуру ответа: тезис – обоснование (с использованием терминов) – пример/связь с условием. Использовать приём «разбор чужого решения»: анализировать ответы с ошибками, выявлять неточности и переформулировать их. Включать задания на обобщение знаний из разных разделов (например, связь эволюции и экологии, генетики и селекции).

5. Углубление знаний по многообразию организмов и экологии. Систематизировать материал по царствам (бактерии, грибы, растения, животные), отрабатывать умение выделять существенные признаки, сравнивать группы, объяснять адаптации к среде обитания. По экологии – акцентировать внимание на пищевых цепях, круговоротах веществ, факторах среды и устойчивости экосистем; практиковать задания на анализ экологических ситуаций.

6. Регулярная практика заданий формата ЕГЭ с разбором ошибок. Проводить мини-тренировки (10-15 минут) на задания разных типов: множественный выбор, соответствие, последовательность, развёрнутый ответ. После выполнения обязательно разбирать ошибки: не только «что неверно», но и «почему это неверно с точки зрения биологии», какие термины следовало использовать.

7. Формирование навыка смыслового чтения и выделения ключевой информации. Учить внимательно читать условие, выделять ключевые слова, определять тип задания и требования к ответу. Использовать приёмы маркировки текста (подчёркивание переменных, условий, вопросов) и краткой записи условия, особенно для сложных заданий.

8. Поэтапное освоение алгоритмов решения сложных задач. Для генетических и цитологических задач отрабатывать пошаговый алгоритм: анализ условия – определение типа задачи – запись схемы скрещивания/процесса – расчёт – формулировка ответа с пояснением. Для экологических и обобщающих заданий – алгоритм: выделение объектов – определение связей – формулировка закономерностей – приведение примеров.

9. Интеграция межпредметных связей и терминологической грамотности. Обращать внимание на корректное использование биологической терминологии, избегать бытовых формулировок. Связывать биологические понятия с химическими (обмен веществ) и экологическими (взаимодействие организмов) закономерностями, чтобы усилить понимание причинно-следственных связей.

10. Организация регулярной самопроверки и рефлексии. После выполнения заданий предлагать обучающимся отвечать на вопросы: «Какие знания я применил?», «Где была ошибка и почему?», «Как я могу избежать её в следующий раз?». Это способствует осознанному усвоению материала и формированию навыков самоконтроля.

Реализация этих мер позволит обучающимся группы 2 не только ликвидировать основные пробелы в знаниях, но и развить необходимые метапредметные умения, что обеспечит устойчивый рост результатов и достижение целевого диапазона 60-70 тестовых баллов.

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

Решению биологических задач (задания №27, №28) должны способствовать сформированные метапредметные результаты: владение интеллектуальными операциями, какими как умение анализировать условия предложенной задачи, результаты решения задачи, критически оценивать

их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; самостоятельно составлять план решения биологических и расчётных задач. Из приведенных данных видно, что эти задания имеют низкий процент выполнения, даже у выпускников 2-3 групп (от мин до 60 и 61 до 80 баллов), поэтому логично предположить, что перечисленные метапредметные результаты развиты недостаточно у значительной части выпускников данной группы.

Недостаточная подготовка по разделам биологии (по ботанике, зоологии, разделу Человек и его здоровье) говорит о несформированности у обучающихся универсальных регулятивных умений, включающих самоорганизацию, проявляющуюся в самостоятельном осуществлении познавательной деятельности, выявлении проблем, постановки и формулировке собственных задач в образовательной деятельности.

Часто школьники невнимательны при записи верного ответа (вместо порядка убывания используют порядок возрастания показателя, или записывают ответ в произвольной последовательности), путаются при определении минимальных и максимальных величин, это характеризует не сформированность самоконтроля, который является регулятивным УУД. Выполняя задания, школьники часто торопятся, не следят за временем, не приступают к выполнению заданий вовремя, допускают описки, неверно заполняют бланки ответов и др., это тоже все является указанием на отсутствие или слабо сформированные регулятивные УУД.

Формирование письменной речи должно быть связано с систематическим использованием в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность, с акцентом на обучение таким типам речи, как описание и рассуждение.

Возможная нехватка времени на решение заданий расположенных в конце вариантов КИМ, может быть с нивелирована при формировании у выпускников регулятивных умений оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

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

Работа с предметными дефицитами

По блоку «Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система»:

1. Выстроить «мостики» между темами. Поскольку пробелы касаются и строения клетки, и метаболизма, и генетики, важно показывать преемственность: например, как строение митохондрий связано с этапами энергетического обмена, а структура ДНК – с механизмами наследования. На каждом уроке делать 1–2 минуты на «связь с прошлым».

2. Использовать визуализацию и опорные материалы. Применять схемы клеточного дыхания, фотосинтеза, транскрипции/трансляции, таблицы сравнения митоза и мейоза. Для генетических задач – шаблоны схем скрещивания с чёткими полями для «Дано», «Найти», «Решение», «Ответ» и «Пояснение».

3. Проводить «мини-разбор» типовых ошибок. Например, разбирать частые ошибки в генетических задачах: путаница с доминантностью/рецессивностью, неверная запись генотипов, отсутствие пояснений к действиям. Каждый раз фиксировать правило в виде краткой памятки.

4. Практиковать задачи с нарастающей сложностью. Начать с простых задач на моногибридное скрещивание, затем переходить к дигибридным, сцепленному наследованию и наследованию, сцепленному с полом. Обязательно требовать пояснения каждого шага.

По блоку «Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные»:

1. Отрабатывать выделение существенных признаков. Давать задания типа: «Выбери 3 признака, которые точно указывают на принадлежность к классу/типу», «Найди лишнее и объясни почему». Использовать карточки с изображениями и списками характеристик.

2. Систематизировать знания через сравнительные таблицы. Например, «Сходства и различия грибов и растений», «Строение и жизнедеятельность у плоских, круглых и кольчатых червей». Это помогает удерживать в памяти ключевые критерии.

3. Применять задания на установление соответствия и исключение лишнего. Они тренируют умение соотносить строение и функцию, а также опираться на систематические признаки, а не на интуицию.

По блоку «Экосистемы и биосфера. Эволюционные закономерности»:

1. Учить видеть связи и причинно-следственные отношения. Давать ситуации: «Что произойдёт, если исчезнет вид-консумент второго порядка?», «Как изменение климата повлияет на сукцессию?». Требовать не просто ответ, а 2-3 предложения с биологическим обоснованием.

2. Работать с экологическими терминами и схемами. Пищевые цепи и сети, пирамиды биомассы и энергии, круговороты веществ – отрабатывать на конкретных примерах. Можно использовать мини-кейсы по экосистемам Хакасии (степь, лес, водоём) для привязки к местному контексту.

3. Интегрировать эволюцию в экологические задания. Например: «Какие адаптации позволяют виду выживать в конкретной среде? Как это связано с эволюционным процессом?» Это формирует целостное понимание.

Формирование метапредметных умений

Смысловое чтение и работа с условием:

1. Вводить «маркеры условия». Учить выделять в тексте задания ключевые слова: «независимая переменная», «зависимая переменная», «контроль», «максимальное значение», «в порядке убывания» и т. П. Можно использовать цветовую маркировку или подчёркивание.

2. Давать короткие тексты (1-3 предложения) для тренировки: «Выпиши переменные», «Определи цель эксперимента», «Сформулируй нулевую гипотезу». Это снижает тревожность и учит работать с формулировками.

Регулятивные УУД (самоорганизация, самоконтроль):

3. Тренировать распределение времени. Проводить мини-пробники на 15-20 минут с жёстким таймером и обязательным разбором: «Где потеряли время?», «Какие задания можно было сделать быстрее?», «Где торопились и допустили ошибку?».

4. Формировать привычку проверки. После решения задачи или написания ответа предлагать короткий чек-лист: «Я ответил на все части вопроса?», «Использовал термины?», «Нет ли противоречий?», «Порядок записи верный?».

5. Вести индивидуальные «карты ошибок». Ученик фиксирует тип своей ошибки (например, «путаю митоз/мейоз», «не читаю про порядок записи»), а учитель периодически возвращается к этим пунктам на уроке.

Коммуникативные и познавательные УУД (письменная речь, аргументация):

6. Отрабатывать структуру развёрнутого ответа. Использовать шаблоны: «Тезис → Обоснование (термин/закономерность) → Пример/связь с условием». Для заданий №23, 24, 26 полезно давать «скелет» ответа с пропусками, которые ученик должен заполнить.

7. Практиковать «разбор чужого ответа». Давать 2-3 варианта ответов (один хороший, один с типичными ошибками, один неполный) и просить оценить по критериям ЕГЭ: полнота, терминология, логика. Это развивает критическое мышление.

8. Включать задания на обобщение из разных разделов. Например, связать генетику и селекцию, экологию и эволюцию. Такие задания учат видеть межпредметные связи и формулировать комплексные выводы.

Организационные и методические меры

1. Дифференцировать работу на уроке. Для группы 2 давать задания с направляющими подсказками (алгоритм, план, образец), но не готовые решения. Например, карточка: «Шаг 1: выпиши переменные. Шаг 2: сформулируй гипотезу. Шаг 3: найди контроль».

2. Регулярно включать «дефицитные» задания. Задания №23, 24, 26 должны появляться на уроках 1–2 раза в неделю, даже если это мини-фрагменты (5-10 минут).

3. Организовать систему обратной связи. После каждой проверочной работы давать не только балл, но и комментарий по типам ошибок и зоне роста. Полезно использовать краткие комментарии: «Ошибка в определении переменных – повтори алгоритм», «Термин использован неверно – смотри памятку».

4. Проводить короткие консультации и групповые разборы. 10-15 минут в конце недели на разбор 2-3 типичных ошибок по классу. Это экономит время и повышает эффективность.

5. Координировать работу с методическим объединением. Выделить «дефицитные темы» и согласовать единый подход к терминам, алгоритмам и шаблонам ответов, чтобы у учеников не было разночтений между уроками разных учителей.

Реализация этих рекомендаций позволит системно ликвидировать предметные и метапредметные дефициты у обучающихся группы 2 и обеспечить устойчивый рост результатов до целевого диапазона 60-70 тестовых баллов.

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

Группа 3 – *группа обучающихся со средним уровнем подготовки (тестовый балл: 61-80).*

Данная группа выпускников достаточно многочисленная в 2026 году (35,28%). В 2025 году таких участников было меньше, всего – 25,41%. Выпускники, попавшие в группу 3 экзаменуемых, успешно (средний процент выполнения 65-94%) выполнили задания базового уровня и повышенного уровня от 54% до 78%, проверяющие *следующие элементы содержания*:

- Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы (задание №1 – 88%);
- Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, анализ (задание №2 – 74%);
- Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. Трофические цепи и сети (задание №3 – 88%);
- Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание (задание №4 – 83%);
- Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система (задание №5 – 93%, задание №6 – 65%);
- Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология (задание №7 – 78%, задание №8 – 72%);
- Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные (задание №9 – 94%, задание №10 – 54%, задание №11 – 7%);
- Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость (задание №12 – 91%);
- Организм человека (задание №13 – 93%, задание №14 – 67%, задание №15 -89%, задание №16-70%);
- Эволюция живой природы (задание №17 – 89%);
- Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера (задание №18 – 71%);
- Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера (задание №19 – 64%);
- Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье (задание №20 – 78%);
- Анализ экспертных данных в табличной или графической форме (задание №21 – 83%);
- Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента) (задание №22 – 58%);

Все задания высокого уровня сложности выполнены участниками данной группы успешно, процент их выполнения составляет от 18% до 61%. Из этих заданий наиболее успешно выполнены задания линии №25 (41%), №27 (60%), №28 (61%), также как и в группе 2.

В категории заданий с развернутым ответом и высоким уровнем сложности наибольшее затруднение для выпускников, набравших от 61 до 80 баллов, вызвало выполнение заданий №23(29%), №24 (29%), №26 (18%). Средний процент выполнения этих заданий составил ниже выше 15%, но ниже 45%. Наиболее успешно выпускники данной группы справились с заданием №28 (61%).

Наиболее типичными оказались ошибки при выполнении заданий, связанных со знанием и умением применять знания в новой ситуации по следующим проверяемым элементам содержания: клетка как биологическая система, организм как биологическая система, многообразие организмов, организм человека, эволюция живой природы, решение биологических задач по эволюции, цитологии, генетике. При подготовке к ЕГЭ необходимо обратить внимание на умение выпускников работать с таблицами, рисунками, графиками, диаграммами и владение терминологией.

Таблица 17

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	10 кл., п. 119.6.1. Биология как наука 10 кл., п. 120.6.2. Живые системы и их изучение 5 кл., п. 157.3.2. Методы изучения живой природы
Задание с изображением	10 кл., п. 119.6.3. Химический состав и строение клетки; п. 119.6.4.

биологического объекта	Жизнедеятельность клетки; п. 119.6.5. Размножение и индивидуальное развитие организмов; п. 119.6.6. На10 кл., п. 120.6.3. Биология клетки; п. 120.6.4. Химическая организация клетки; п. 120.6.5. Строение и функции клетки; п. 120.6.6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке; 120.6.7. Наследственная информация и реализация её 11 класс. Наследственность и изменчивость организмов; п. 119.6.7. Селекция организмов. Основы биотехнологии. 11 кл., п. 119.7.1. Эволюционная биология; п. 119.7.2. Возникновение и развитие жизни на Земле; п. 119.7.2.3. Организмы и окружающая среда; п. 119.7.2.4. Сообщества и экологические системы в клетке; п. 120.6.8. Жизненный цикл клетки; п. 120.6.9. Строение и функции организмов; 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; п. 120.6.15. Селекция организмов; п. 120.6.16. Биотехнология и синтетическая биология. 11 кл., п. 120.7.1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии; п. 120.7.2. Микроэволюция и её результаты; п. 120.7.3. Макроэволюция и её результаты; п. 120.7.4. Происхождение и развитие жизни на Земле; п. 120.7.5. Происхождение человека – антропогенез; п. 120.7.6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных 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; п. 120.7.10. Биосфера – глобальная экосистема 6 кл., п. 157.4.1. Растительный организм. 8 кл., п. 157.6.1. Животный организм. 6 кл., п. 157.4.3. Жизнедеятельность растительного организма. 7 кл., п. 157.5.5 Грибы. Лишайники. Бактерии. 8 кл., п. 157.6.2. Строение и жизнедеятельность организма животного. 9 кл., п. 157.7.2. Структура организма человека; п. 157.7.3. Нейрогуморальная регуляция; п. 157.7.4. Опора и движение; п. 157.7.5. Внутренняя среда организма; п. 157.7.6. Кровообращение; п. 157.7.7. Дыхание; п. 157.7.8. Питание и пищеварение; п. 157.7.9. Обмен веществ и превращение энергии; п. 157.7.10. Кожа; п. 157.7.11. Выделение; п. 157.7.12. Размножение и развитие; п. 157.7.13. Органы чувств и сенсорные системы
Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и экологических закономерностях) в новой ситуации	11 кл., п. 119.7.1. Эволюционная биология; п. 119.7.2. Возникновение и развитие жизни на Земле; п. 119.7.3. Организмы и окружающая среда; п. 119.7.4. Сообщества и экологические системы 11 кл., п. 120.7.1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии; п. 120.7.2. Микроэволюция и её результаты; п. 120.7.3. Макроэволюция и её результаты; п. 120.7.4. Происхождение и развитие жизни на Земле; п. 120.7.5. Происхождение человека – антропогенез; п. 120.7.6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных 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; п. 120.7.10. Биосфера – глобальная экосистема 7 кл., п. 157.5.2. Развитие растительного мира на Земле; п. 157.5.3. Растения в природных сообществах; п. 157.5.4. Растения и человек. 8 кл., п. 157.6.4. Развитие животного мира на Земле; п. 157.6.5. Животные в природных сообществах; п. 157.6.6. Животные и человек. 9 кл., п. 157.7.1. Человек – биосоциальный вид; п. 157.7.15. Человек и окружающая среда

Для перехода из группы 3 (61-80 баллов) в категорию высокобалльников выпускникам необходимо не просто знать факты, а уверенно оперировать биологическими закономерностями в нестандартных ситуациях, демонстрировать глубокое понимание взаимосвязей между разделами биологии и безупречно владеть языком науки.

Зона роста 1. Совершенствование навыков работы с экспериментальными данными и методологией научного исследования (для заданий №22, 23)

Что отрабатывать:

1. Полный алгоритм анализа эксперимента. Учить выделять цель, независимую и зависимую переменные, нулевую гипотезу, контрольную группу, возможные источники погрешности.

2. Прогнозирование и объяснение отклонений. Давать задания: «Если результат не соответствует гипотезе, какие биологические причины могли этому способствовать?» Это тренирует понимание механизмов, а не механическое заучивание.

3. Работа с графиками, таблицами, диаграммами. Регулярно предлагать задания на интерпретацию данных: определение трендов, выявление аномалий, расчёт производных показателей (например, скорости реакции, прироста биомассы).

4. Практика формулирования выводов. Требовать, чтобы вывод опирался на данные и содержал биологическое объяснение: не «значение выросло», а «значение выросло, поскольку при повышении температуры ускоряется ферментативная реакция».

Зона роста 2. Интерпретация изображений и биологических объектов (для задания №24)

Что отрабатывать:

1. Систематический разбор изображений. Использовать микрофотографии, схемы, рисунки тканей, клеток, органов, жизненных циклов. 2. Учить не просто называть объект, а выделять 3-4 ключевых признака, по которым его можно опознать.

3. Связь структуры и функции. Для каждого объекта проговаривать: «Как строение помогает выполнять функцию? Какие адаптации здесь видны?»

4. Типичные «ловушки» в изображениях. Например, сходство спор и пыльцы, стадий жизненного цикла у разных групп организмов, тканей растений и животных. Проводить мини-тесты: «Найди ошибку в подписи к рисунку».

Зона роста 3. Обобщение и применение знаний в новой ситуации (для задания №26)

Что отрабатывать:

1. Междисциплинарные связи. Практиковать задания, где нужно объединить знания по цитологии, эволюции, экологии, генетике. Например: «Как клеточные механизмы обеспечивают адаптацию вида? Как это связано с эволюционным процессом?»

2. Структурирование развёрнутого ответа. Использовать шаблон: тезис → биологическое обоснование (закономерность/правило) → пример → связь с условием задачи.

3. Разбор «нестандартных» формулировок. Давать задачи с непривычной постановкой вопроса, чтобы ученики учились выделять суть, а не искать знакомый шаблон.

4. Критическая оценка утверждений. Включать задания: «Верно ли утверждение? Аргументируй, опираясь на биологические закономерности». Это развивает умение формулировать контраргументы и использовать терминологию.

Зона роста 4. Решение сложных биологических задач (для заданий №27, 28)

Несмотря на относительно высокий процент выполнения задания №28 (61%), для достижения 80+ баллов требуется не просто решать типовые задачи, а уверенно справляться с усложнёнными вариантами (с кроссинговером, летальными аллелями, множественным аллелизмом и т.п.).

Что отрабатывать:

1. Алгоритмы решения задач повышенной сложности. Разбирать пошагово: анализ условия, определение типа наследования, запись схемы, расчёт, формулировка ответа с пояснением.

2. Ошибки в терминологии и оформлении. Обращать внимание на корректную запись генотипов, фенотипов, гамет, а также на обязательное пояснение каждого этапа решения – это критично для получения максимального балла.

3. Задачи на синтез знаний. Например, задачи, где генетика связана с цитологией (распределение хромосом в мейозе) или с экологией (влияние факторов среды на проявление признака).

Зона роста 5. Глубокое освоение «дефицитных» содержательных блоков

На основе таблицы 2-18 и анализа ошибок, для высокобалльного результата необходимо усилить следующие темы:

1. Методология биологических исследований. Понимать разницу между наблюдением, экспериментом, моделированием; уметь формулировать гипотезы и планировать исследование.

2. Эволюция и экология. Уметь объяснять адаптацию с точки зрения эволюционного механизма, анализировать влияние факторов среды, прогнозировать последствия изменений в экосистеме.

3. Интеграция знаний по клетке, организму, эволюции и экологии. Формировать целостную картину: как молекулярные процессы влияют на организм, как организмы формируют популяции и экосистемы, как экологические факторы влияют на эволюцию.

Зона роста 6. Терминологическая грамотность и культура письменной речи

Даже при верных рассуждениях выпускники теряют баллы из-за неточных формулировок и бытовых слов.

Что отрабатывать:

1. Словарь терминов по каждому разделу. Вести индивидуальные словари, где термины сопровождаются примерами использования в ответе.

2. Шаблоны фраз для развёрнутых ответов. Например: «Это объясняется тем, что…», «Данный факт связан с…», «В результате происходит…».

3. Редактирование чужих и своих ответов. Практиковать: «Перепиши этот ответ так, чтобы он соответствовал критериям ЕГЭ: полнота, точность, логика, терминология».

Зона роста 7. Регулятивные умения и тайм-менеджмент

Для достижения 80+ баллов важно не только знать материал, но и эффективно распределять время на экзамене, избегать спешки и описок.

Что отрабатывать:

1. Полные пробные экзамены с разбором. После пробника анализировать: где были потери времени, какие задания решались дольше нормы, где допущены «глупые» ошибки из-за невнимательности.

2. Чек-листы самопроверки. Перед сдачей работы ученик должен быстро пройтись по пунктам: «Все части вопроса раскрыты?», «Термины использованы корректно?», «Порядок записи соблюдён?», «Нет ли противоречий в ответе?»

3. Тренировка работы с последними заданиями КИМ. Поскольку задания №23-28 часто остаются без должного внимания из-за нехватки времени, нужно специально тренировать скорость и точность при их выполнении.

Реализация этих зон роста позволит выпускникам группы 3 не только уверенно преодолеть планку в 80 баллов, но и продемонстрировать на экзамене глубокое понимание биологии как системы знаний, а не набора фактов.

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

Недостаточная сформированность метапредметных результатов часто является причиной неудач выпускников на экзамене. Учителю-предметнику необходимо понимать, достижение каких метапредметных результатов проверяется каждым заданием ЕГЭ по его предмету, какие универсальные учебные действия должен совершить обучающийся, чтобы успешно справиться с каждым конкретным заданием. В таблице представлен пример установления такого соответствия для заданий, вызвавших наибольшее затруднения у 3 группы участников экзамена по биологии в Республики Хакасия в 2026 г.

Таблица 20

№ задания	Уровень сложности	УУД		
		познавательные	коммуникативные	Регулятивные
24 26	В	Базовые логические действия – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей. 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.	Общение: – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств и специфической терминологии.	Самоконтроль: – использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Самоорганизация: – самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение.

Даже средняя подготовка по разделам биологии (по ботанике, зоологии, разделу Человек и его здоровье) говорит о недостаточной сформированности у обучающихся универсальных регулятивных умений, включающих самоорганизацию, проявляющуюся в самостоятельном осуществлении познавательной деятельности, выявлении проблем, постановки и формулировке собственных задач в образовательной деятельности.

Решению биологических задач (задания №27, №28) должны способствовать сформированные метапредметные результаты: владение интеллектуальными операциями, какими как умение анализировать условия предложенной задачи, результаты решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; самостоятельно составлять план

решения биологических и расчётных задач. Из приведенных данных видно, что эти задания имеют низкий процент выполнения, даже у выпускников 2-3 групп (от мин до 60 и 61 до 80 баллов), поэтому логично предположить, что перечисленные метапредметные результаты развиты недостаточно у значительной части выпускников данной группы.

Формирование письменной речи должно быть связано с систематическим использованием в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность, с акцентом на обучение таким типам речи, как описание и рассуждение.

Возможная нехватка времени на решение заданий расположенных в конце вариантов КИМ, может быть с нивелирована при формировании у выпускников регулятивных умений оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

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

1. Еженедельные мини-модули по «дефицитным» заданиям. Выделять 20-30 минут на отработку одного типа заданий (например, №23 или №24) с подробным разбором критериев и типичных ошибок.

2. Разбор реальных экзаменационных работ прошлых лет. Использовать работы с высокими и средними баллами, чтобы показать разницу в уровне аргументации и полноте ответа.

3. Индивидуальные траектории. Для каждого ученика фиксировать его «слабые линии» (например, «проблемы с интерпретацией графиков» или «ошибки в генетических задачах») и давать точечные задания.

4. Групповые дискуссии и взаимопроверка. Организовывать обсуждение ответов: «Почему этот ответ оценён на 2 балла, а не на 3?», «Что нужно добавить, чтобы получить максимальный балл?»

5. Интеграция исследовательской деятельности. Элементы мини-исследований (анализ данных, постановка гипотезы, планирование эксперимента) помогают формировать навыки, востребованные в заданиях высокого уровня.

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

Доля выпускников, продемонстрировавших высокий уровень подготовки (81-100 баллов), составила 8,97% от общего числа участников экзамена в 2026 году. Данная группа характеризуется максимально высоким уровнем освоения содержания курса биологии и сформированностью комплекса предметных и метапредметных умений, что позволяет обучающимся не просто воспроизводить знания, а гибко оперировать ими, адаптируя под специфику задания и уровень сложности.

Высокий уровень предметной подготовки подтверждается следующими объективными показателями:

- **Прочное усвоение базовых и повышенных элементов содержания по всем ключевым содержательным блокам курса биологии (5-11 классы).** Это находит отражение в высоком проценте выполнения заданий части 1 – 93,04% (в 2025 году – 93,22%), что свидетельствует о стабильности результатов и системности усвоения материала. К числу освоенных содержательных блоков относятся:
  - «Биология как наука. Живые системы и их изучение»;
  - «Клетка как биологическая система»;
  - «Организм как биологическая система»;
  - «Система и многообразие органического мира»;
  - «Организм человека и его здоровье»;
  - «Эволюция живой природы. Развитие жизни на Земле»;
  - «Экосистемы и присущие им закономерности».
- **Способность применять знания в изменённых и новых ситуациях.** Средний процент выполнения заданий высокого уровня сложности составил 73,00% (в 2025 году – 73,8%), что подтверждает развитую способность выпускников к переносу знаний и решению нестандартных задач.

- **Успешное выполнение отдельных заданий базового уровня на максимальный балл.** В частности, выпускники группы 4 продемонстрировали 100% результат при выполнении заданий №4, 5 и 9 в 2025 году, причём аналогичный результат по заданиям №5 и 9 был зафиксирован и в 2026 году. Это указывает на устойчивую сформированность ключевых предметных умений в данных тематических линиях.

Наряду с предметными результатами, у обучающихся группы 4 отмечается высокий уровень развития метапредметных компетенций:

- **Развитые познавательные УУД:** выпускники демонстрируют умение извлекать из условия задания необходимую информацию, анализировать и преобразовывать её в требуемую форму, объективно оценивать ситуацию и использовать собственный опыт для поиска способов решения задачи.
- **Владение понятийным и научным аппаратом биологии:** обучающиеся осознанно используют основные понятия, законы и теории, способны создавать обобщения и аналогии, применять знания для объяснения сущности биологических процессов и прогнозирования их результатов.
- **Сформированные расчётные умения:** выпускники уверенно выполняют расчёты в рамках генетических, цитологических и экологических задач, корректно интерпретируя полученные результаты и связывая их с биологическим смыслом.

Таким образом, обучающиеся группы 4 не ограничиваются репродуктивным воспроизведением знаний, а демонстрируют продуктивный уровень познавательной деятельности: они способны интегрировать знания из разных разделов биологии, выстраивать причинно-следственные связи и применять научный аппарат для решения задач различной степени сложности, в том числе в нестандартных условиях.

Не вызвали особого затруднения задания с кратким ответом и базовым уровнем сложности и у выпускников 4 группы, набравших от 81 до 100 баллов. Диапазон выполнения составил от 83% до 100%. Меньше всего участников из этой группы справилось с заданием №2 – 83%, в 2025 году эта же группа выполнила это задание с 79% решаемости.

Все задания повышенного и высокого уровня сложности выполнены участниками 4 группы от 51% до 99% выполнения. Из заданий высокого уровня сложности наименьший процент выполнения у участников данной группы в задании №23 (51%).

Таблица 21

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, анализ.	10 кл., п. 119.6.1. Биология как наука БУ 10 кл., п. 120.6.2. Живые системы и их изучение; п. 120.6.3. Биология клетки; п. 120.6.14. Генетика человека; п. 120.6.15. Селекция организмов; п. 120.6.16. Биотехнология и синтетическая биология. УУ 11 кл., п. 120.7.6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой УУ 5 кл., п. 157.3.2. Методы изучения живой природы
Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	10 кл., п. 119.6.1. Биология как наука БУ 10 кл., п. 120.6.2. Живые системы и их изучение УУ 5 кл., п. 157.3.2. Методы изучения живой природы

У выпускников группы 4 уже сформирован прочный фундамент знаний и умений, позволяющий стабильно набирать высокие баллы. Однако «порог» в 100 баллов требует не просто уверенного владения материалом, а безупречной точности в интерпретации заданий, максимальной корректности терминологии и способности давать ответы, полностью соответствующие критериям оценивания – в том числе в самых «капризных» заданиях (например, №2).

Зона роста 1. Безупречная работа с методологией научного исследования и интерпретацией эксперимента (задания №2, 23).

Что отрабатывать:

1. Точная терминология методов. Учить различать наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование, цитологический, биохимический, популяционно-статистический и другие методы – и подбирать метод строго по формулировке задания, не подменяя понятия.

2. Алгоритм анализа эксперимента без «домысливания». Отрабатывать схему: цель → независимая переменная → зависимая переменная → контроль → нулевая гипотеза → возможные

источники погрешности → вывод строго по данным. Важно тренировать формулировки: «на основании данных можно сделать вывод, что…», «данные не позволяют утверждать, что…».

3. Разбор «ловушек» в формулировках. В заданиях часто встречаются условия, где изменение зависимой переменной статистически незначимо либо есть скрытые факторы (освещённость, температура, возраст особей и т. п.). Нужно учиться замечать эти детали и корректно их учитывать в ответе.

4. Практика на заданиях с «неполными» или «противоречивыми» данными. Давать ситуации, где нельзя сделать однозначный вывод, и тренировать умение писать: «Данных недостаточно для вывода», «Результаты не позволяют подтвердить гипотезу».

Зона роста 2. Максимальная точность и полнота в заданиях с изображениями (в том числе как часть других линий)

Даже у сильных учеников в развёрнутых ответах могут теряться баллы из-за неполного перечисления признаков или неточного описания структур.

Что отрабатывать:

1. Шаблон ответа по изображению: название объекта → 3-4 ключевых признака, по которым его можно опознать → связь строения с функцией → возможная адаптация/биологический смысл.

2. Тренировка «выжимания» всех баллов. Учить отвечать ровно столько, сколько просят: если в задании «укажите 3 признака», давать ровно 3, каждый с чётким биологическим обоснованием, без «воды».

3. Работа с микрофотографиями, схемами, срезами. Включать в подготовку изображения из реальных КИМ прошлых лет, учебников и тренировать определение структур и процессов по минимальным признакам.

Зона роста 3. Безупречное оформление и аргументация в сложных расчётных и логических задачах (№27, 28).

Сильные ученики решают задачи правильно, но могут терять 1 балл из-за небрежного оформления или недостаточного пояснения.

Что отрабатывать:

1. Жёсткий стандарт записи. Для генетических задач: «Дано» с чёткими обозначениями аллелей, схема скрещивания, гаметы, решётка Пеннета (если нужна), фенотипы и генотипы потомства, пояснение каждого шага (почему именно такие гаметы, как проявляется признак, тип наследования).

2. Пояснение логики. В цитологических и экологических задачах требовать не только расчёт, но и 1-2 предложения, объясняющих биологический смысл полученного числа (например, «число хромосом соответствует гаплоидному набору, так как клетка образуется в результате мейоза»).

3. Проверка на соответствие критериям. Использовать демоверсии и методические рекомендации ФИПИ: разбирать, за что именно начисляют каждый балл, и тренировать ответы, которые «закрывают» все пункты критериев.

Зона роста 4. Интеграция знаний и работа с междисциплинарными и «комплексными» формулировками.

Для 100 баллов важно уверенно связывать разные разделы биологии и отвечать на задания, где требуется обобщение.

Что отрабатывать:

1. Кейсы на стыке тем. Например: «Объясните, как молекулярные механизмы (ДНК, синтез белка) обеспечивают проявление признака, как этот признак влияет на приспособленность особи, как в результате естественного отбора меняется частота аллеля в популяции и как это отражается на структуре экосистемы».

2. Задания на прогнозирование. Тренировать ответы вида: «При изменении фактора X произойдёт Y, потому что Z; это повлияет на трофический уровень/круговорот веществ/устойчивость экосистемы».

3. Обобщающие таблицы и схемы. Для закрепления связей между уровнями организации живой материи, методами, закономерностями наследственности и изменчивости, экологическими правилами и т. д.

Зона роста 5. Терминологическая точность и стиль научного ответа.

Даже при верных рассуждениях баллы могут снижаться из-за неточных формулировок.

Что отрабатывать:

1. Словарь «опасных» терминов. Разбирать пары, в которых выпускники чаще всего ошибаются: «вид – популяция», «адаптация – приспособление», «селекция – эволюция», «метод – приём». Учить использовать термины строго в их научном значении.

2. Редактура ответов. Практиковать переписывание «обычного» ответа в «формат ЕГЭ»: убрать бытовые слова, добавить биологические закономерности, выстроить логику.

3. Самопроверка по чек-листу: «Все ли термины использованы корректно?», «Нет ли противоречий?», «Каждый ли пункт условия раскрыт?», «Достаточно ли обоснований для каждого утверждения?»

Зона роста 6. Психологическая устойчивость, тайм-менеджмент и минимизация «глупых» ошибок.

На высоком уровне подготовки потери баллов чаще связаны не с незнанием, а с невнимательностью, спешкой или стрессом.

Что отрабатывать:

1. Полные пробные экзамены в условиях, максимально приближённых к реальным. С таймером, без подсказок, с последующей детальной проверкой каждого задания.

2. Техника «двух проходов». Первый проход – быстрый, отметить лёгкие задания; второй – медленный, с фокусом на сложные и «рисковые» линии (№2, 23, 24).

3. Мини-чек-листы перед сдачей работы. Например: «Проверил ли я единицы измерения?», «Все ли части вопроса раскрыты?», «Нет ли пропущенных пунктов в списке?», «Корректно ли записаны формулы/генотипы?»

Реализация этих зон роста позволит выпускникам группы 4 не только уверенно преодолевать планку в 80-90 баллов, но и добиваться максимально возможного результата – 100 тестовых баллов – за счёт безупречной точности, полноты и соответствия критериям оценивания.

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

1. Индивидуальные траектории на основе анализа ошибок. Для каждого сильного ученика вести «карту уязвимостей»: например, «теряет баллы в №2 из-за путаницы методов», «в №23 не формулирует нулевую гипотезу». Давать точечные задания именно на эти зоны.

2. Разбор реальных работ на 96-99 баллов. Показать, где именно теряется 1 балл, и как его «добрать» за счёт точности формулировок и полноты ответа.

3. Регулярная практика заданий №2 и №23. Эти линии стабильно дают потери даже у сильных учеников, поэтому их нужно включать в каждую тренировку.

4. Работа с критериями ФИПИ. Учить учеников «читать» критерии и писать ответы так, чтобы они максимально точно им соответствовали.

5. Мини-семинары по сложным темам. Организовывать обсуждения: «Почему этот ответ оценён на 2 балла, а не на 3?», «Что нужно добавить, чтобы получить максимальный балл?».

6. Интеграция элементов научного стиля. Включать задания на написание краткого вывода по эксперименту, формулировку гипотезы, описание плана исследования – это развивает навыки, востребованные в заданиях высокого уровня.

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

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

1. «Дифференцированный подход в подготовке к ЕГЭ: проектирование индивидуальных траекторий для групп с низким, средним и высоким уровнем подготовки». На обсуждении – практики выделения «зон роста» по результатам диагностических работ, шаблоны индивидуальных карт дефицитов и ошибок, примеры адресных заданий для каждой группы.

2. «Система адресной поддержки обучающихся группы риска: от выявления дефицитов до ликвидации пробелов». Разбор методик экспресс-диагностики типичных ошибок (в т. ч. по линиям заданий №2, 23, 24, 26), форматы коротких «точечных» тренировок, организация консультаций и мини-групп.

3. «Практика наставничества и парной работы «сильный – средний» как инструмент повышения качества предметных результатов». Обсуждение моделей взаимопроверки, разбора чужих ответов по критериям ЕГЭ, алгоритмов обратной связи между учениками.

4. «Формирование методологической грамотности: методы биологии, анализ эксперимента, формулирование гипотез и выводов (задания №2 и №23)». В фокусе – алгоритмы анализа экспериментальных данных, типичные ошибки в определении переменных и контроля, приёмы работы с «неоднозначными» условиями.

5. «Работа с изображениями и биологическими объектами (задание №24): от узнавания к аргументированному описанию». Обмен приёмами систематизации признаков, шаблонами ответов, подборками микрофотографий и схем, критериями отбора «ключевых признаков» для максимального балла.

6. Семинар-практикум от МБОУ «СОШ №25» г. Абакана: «Решение и оформление сложных задач по генетике, цитологии, экологии (задания №27, 28): стандарты записи и аргументация». («Дано», схем скрещивания, решёток Пеннета, пояснений к каждому шагу; разбор критериев начисления баллов и типичных потерь из-за небрежного оформления).

7. Семинар с участием МБОУ «Гимназия» г. Абакана по обмену опытом на тему: «Развёрнутый ответ высокого уровня сложности (№25, 26): структура, терминология, логика обоснования». (Обсуждение шаблонов «скелета ответа», приёмов редактирования и самопроверки, кейсов с разбором реальных работ на 96-99 баллов).

8. Вебинар с участием МБОУ «Лицей №7» г. Саяногорска по обмену опытом на тему: «Единая терминологическая политика в преподавании биологии: согласование подходов между учителями и ступенями обучения» (Обсуждение единых стандартов использования терминов (например, «вид – популяция», «адаптация – приспособление»), унификация шаблонов ответов и алгоритмов решения задач, чтобы избежать разночтений у учеников).

9. «Эффективные форматы повышения квалификации учителей биологии для работы с высокомотивированными обучающимися». Обсуждение целевых модулей (методология эксперимента, сложные задачи, терминологическая точность), форматов стажировок и обмена опытом между школами с устойчиво высокими результатами.

10. «Презентация успешных практик школ с высокими результатами ЕГЭ: кейсы, алгоритмы, инструменты». Формат «мини-кейсов» от ГБОУ РХ «ХНГИ им. Катанова» г. Абакана («Как сократили потери баллов в заданиях №2 и №23», «Как выстроили систему самопроверки и рефлексии»).

Эти темы позволяют перевести анализ результатов ЕГЭ в практическую плоскость: от выявления дефицитов к конкретным инструментам, алгоритмам и форматам обмена опытом, которые можно сразу внедрять в работу методических объединений и в повседневную практику учителя.

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

В настоящее время на базе ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» уже реализуются программы повышения квалификации, которые могут быть дополнены и скорректированы с учётом выявленных дефицитов.

Таблица 22

Название программы	Целевая аудитория	Объём	Акцент в программе
«Школа современного учителя биологии: эффективные практики обучения с учетом требований обновленных ФГОС общего образования»	учителя биологии ОО	64 ч.	Совершенствование профессиональных компетенций в области организации образовательного процесса в условиях реализации обновлённых ФГОС; изучение эффективных практик обучения
«Углубленный уровень преподавания естественно-научных предметов в условиях реализации обновлённых ФГОС общего образования» (стажировка)	учителя биологии, химии, физики, информатики	36 ч.	Цифровизация образовательного процесса, применение ИИ и нейросетей в образовании, методика преподавания, углублённый курс биологии в старших классах
«Повышение качества образования: эффективные практики подготовки	учителя биологии	36 ч.	Методические подходы к выполнению заданий ГИА по биологии и методика проверки и оценки заданий с

обучающихся к ГИА по биологии»			развернутым ответом по биологии. Разбор сложных заданий КИМ (ОГЭ и ЕГЭ) по биологии
«Исследовательская деятельность обучающихся на учебных занятиях по естественно-научным предметам с помощью инструментов цифровых лабораторий» (стажировка)	учителя химии, биологии, физики	36 ч.	Методика организация проектно-исследовательской деятельности обучающихся в соответствии с требованиями обновленных ФГОС общего образования. Эффективные практики организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся в ОО с помощью инструментов цифровых лабораторий, возможности этих лабораторий

Рекомендуемые доработки программ с учётом выявленных дефицитов:

Для программы 1.1:

- Добавить модуль «Формирование метапредметных умений при подготовке к ГИА» (смысловое чтение, планирование, логическое мышление, самоконтроль и саморегуляция).

Для программы 1.2:

- Усилить модуль «Методика преподавания учебного предмета» разбором заданий повышенного и высокого уровня сложности.
- Добавить практические занятия по работе с анализом экспериментальных данных (в соответствии с заданиями №22).

Кроме уже разработанных и реализуемых программ, возможно, рассмотреть еще некоторые варианты методической поддержки учителей биологии по результатам ЕГЭ. Например:

1. Организовать модульные курсы (интенсивные семинары) по разделам: генетика, молекулярная биология, экология, эволюция, физиология человека (в программу включить разбор фундаментальных понятий, типичных «ловушек» в заданиях и межпредметных связей).
2. Провести практикумы, где учителя на практике отработают алгоритмы решения заданий разных линий (особенно №2, 23, 24, 27-28). (акцент сделать на том, как научить школьников анализировать условия, работать с иллюстрациями (микрофотографии, схемы), выстраивать логические цепочки и аргументировать ответ).
3. Разработать ДПП ПК «Развитие метапредметных навыков на уроках биологии: от ФГОС к ГИА» (нацеленная на развитие у педагогов навыков, которые помогут ученикам лучше справляться с экзаменом: смысловое чтение биологических текстов, анализ экспериментальных данных, критическое мышление).
4. Разработать ДПП ПК «Цифровые инструменты и ИИ-технологии для повышения эффективности преподавания биологии: практика применения в урочной и внеурочной деятельности» (акцент на результативность и разные форматы работы).
5. Провести семинары практикумы по детальному разбору критериев ФИПИ для заданий высокого уровня сложности (№25, 26) (научить педагогов не только проверять работы, но и обучать школьников самопроверке: как избегать типичных ошибок в оформлении, как формулировать ответы так, чтобы максимально соответствовать эталонным).
6. Организовать мастер-классы от учителей с высокими результатами учеников, вебинары с разбором успешных кейсов, создание профессиональных сообществ для постоянного обмена наработками.
7. Организовать индивидуальные или групповые консультации для педагогов, которые столкнулись с конкретными сложностями (например, не получается выстроить систему повторения перед экзаменом). Формат может включать разбор конкретных уроков, подбор материалов и обратную связь.

Такой подход позволит системно закрыть выявленные пробелы и повысить качество предметной подготовки учителей, что напрямую отразится на результатах обучающихся.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)

Чмыхало Ольга Геннадиевна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», методист кафедры общего образования
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «ХЦИО», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Чмыхало Ольга Геннадиевна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», методист кафедры общего образования
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н, доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», проректор по учебно-методической работе

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 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
377	16,13	404	16,18	380	14,41

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	225	59,68	227	56,19	209	55,00
Мужской	152	40,32	177	43,81	171	45,00

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	373	98,94	397	98,27	378	99,47
ВТГ, обучающихся по программам СПО	4	1,06	7	1,73	2	0,53

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	257	68,9	286	70,79	259	68,16
Выпускники СОШ-И	15	4,02	15	3,71	11	2,89
Выпускники СОШ с УИОП	31	8,31	10	2,48	32	8,42
Выпускники лицеев	35	9,38	42	10,40	22	5,79
Выпускники лицеев-интернатов	6	1,61	14	3,47	13	3,42
Выпускники гимназий	17	4,56	23	5,69	29	7,63
Выпускники гимназий-интернатов	12	3,22	7	1,73	12	3,16

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа уч-ков в регионе
г. Абакан	173	45,53
г. Черногорск	49	12,89
г. Саяногорск	28	7,37
г. Абаза	10	2,63
г. Сорск	6	1,58
Усть-Абаканский район	42	11,05
Алтайский район	7	1,84
Аскизский район	31	8,16
Бейский район	6	1,58
Боградский район	6	1,58
Таштыпский район	7	1,84
Ширинский район	9	2,37
Орджоникидзевский район	6	1,58

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.

Демографическая ситуация среди участников ЕГЭ по обществознанию в сравнении с предыдущими годами в процентном соотношении остается стабильной. Сохраняется интерес к гуманитарной дисциплине со стороны выпускников-девушек – 55,00%, тогда как в 2025 году данный показатель достигал 56,19%. Соответственно, доля юношей в общем числе участников в 2026 году зафиксирована на уровне 45,00%, что несколько превышает показатель предыдущего года (43,81%). Наблюдаемое увеличение доли юношей в 2026 году может свидетельствовать

о постепенном росте интереса данной категории обучающихся к гуманитарным направлениям подготовки.

Распределение участников ЕГЭ по отдельным категориям также остается стабильным: большую часть – 99,47% (373 чел.) – составляют выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО. Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО, составили наименьшее количество – 0,53% (4 чел.) от общего числа выпускников сдающих предмет обществознание.

Структурный анализ участников экзамена по типу образовательных организаций подтверждает традиционную доминирующую роль выпускников общеобразовательных школ: на их долю в рассматриваемом периоде приходится 68,16% от общего числа экзаменуемых, что объективно отражает основной контингент обучающихся, осваивающих соответствующие образовательные программы. Остальную часть составили выпускники лицеев (5,79%), выпускники гимназий (7,63%), выпускники СОШ с УИОП (2,89%), выпускники интернатов (9,89%).

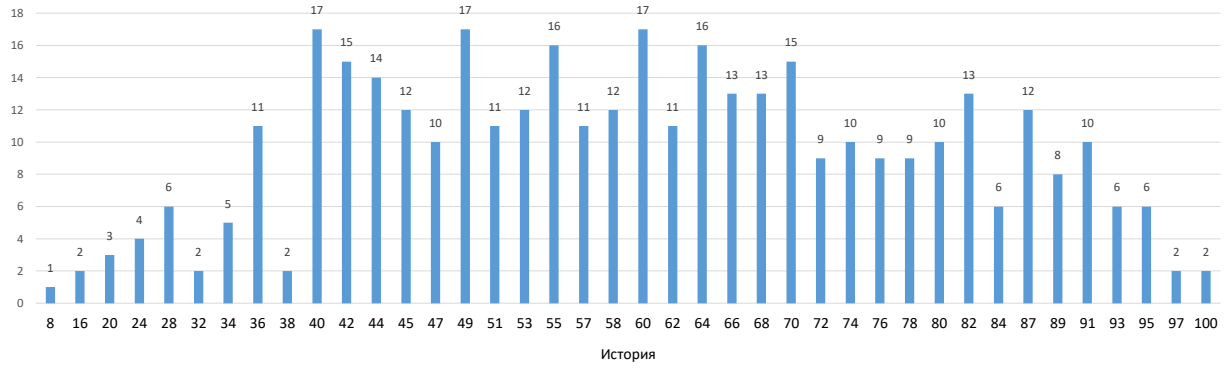
Распределение участников по АТЕ региона соотносится в процентном отношении с общим количеством выпускников по муниципальным образованиям показывает, что подавляющее большинство участников ЕГЭ по истории зарегистрировано в г. Абакане – 173 человек (45,53%) от общего числа по региону, что объясняется высокой численностью выпускников и широким спектром профилей подготовки. Второе место занимает г. Черногорск – 49 человек (12,89%), далее следуют г. Саяногорск. Усть-Абаканский район (11,05%) и Аскизский район (8,16%).

В структуре распределения участников единого государственного экзамена по истории по муниципальным образованиям Республики Хакасия лидирующие позиции традиционно занимает город Абакан, на долю которого приходится 173 участника (45,53% от общего числа экзаменуемых в регионе) (в 2025 г.– 50,99%); 12,89% – из г. Черногорска (в 2025 г.– 9,65); 7,37% – из г. Саяногорска (в 2025 г.– 5,20%). В городе Абаза доля выбравших ЕГЭ по истории составила 2,63% (10 чел.), в г. Сорске – 1,58% (6 чел.). Среди районов по этому показателю лидирует Усть-Абаканский район – 11,05% (в 2025 г.– 5,69%), на втором месте находится Аскизский район – 8,16% (в 2025 г.– 7,42%); далее идет уменьшение показателей: Ширинский район – 2,37% (9 чел.); Алтайский район – 1,84% (7 чел.); Таштыпский район – 1,84% (7 чел.); по 6 участников ЕГЭ по истории представили районы: Бейский район – 1,58%; Боградский район – 1,58% и Орджоникидзевский район – 1,58%.

Исходя из выше изложенного, следует отметить, что в 2026 году отсутствовали обстоятельства, которые существенным образом повлияли бы на изменение количества участников ЕГЭ по истории.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже минимального балла, %	8,49	4,70	4,21
от минимального балла до 60 баллов, %	58,09	58,17	48,42
от 61 до 80 баллов, %	23,34	26,49	30,26
от 81 до 100 баллов, %	10,08	10,64	17,11
Средний тестовый балл	53,76	56,24	60,76

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
	ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	4,23	48,15	30,42	17,20
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0,00	100,00	0,00	0,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Выпускники СОШ	259	4,25	50,19	29,34	16,22
Выпускники СОШ-И	11	18,18	54,55	18,18	9,09
Выпускники СОШ с УИОП	32	9,38	34,38	46,88	9,38
Выпускники лицеев	22	0,00	31,82	31,82	36,36
Выпускники лицеев-интернатов	13	0,00	76,92	7,69	15,38
Выпускники гимназий	29	0,00	58,62	24,14	17,24
Выпускники гимназий-интернатов	12	0,00	8,33	58,33	33,33
Выпускники техникумов	1	0,00	100,00	0,00	0,00
Выпускники колледжей	1	0,00	100,00	0,00	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Базовый	195	5,13	55,38	25,13	14,36
Углубленный	185	3,24	41,08	35,68	20,00

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
г. Абакан	173	1,16	41,04	37,57	20,23
г. Черногорск	49	4,08	51,02	38,78	6,12
г. Саяногорск	28	3,57	57,14	17,86	21,43
г. Абаза	10	10,00	60,00	10,00	20,00
г. Сорск	6	16,67	33,33	50,00	0,00
Усть-Абаканский район	42	7,14	52,38	16,67	23,81
Алтайский район	7	0,00	57,14	28,57	14,29
Аскизский район	31	3,23	70,97	12,90	12,90
Бейский район	6	0,00	66,67	16,67	16,67
Боградский район	6	33,33	16,67	33,33	16,67
Таштыпский район	7	42,86	42,86	14,29	0,00
Ширинский район	9	0,00	66,67	22,22	11,11
Орджоникидзевский район	6	0,00	33,33	50,00	16,67

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 11

Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		от 81 до 100 б.	от 61 до 80 б.	от мин. до 60 б.	ниже мин.
МБОУ «СОШ №9», г Абакан	12	41,67	50,00	8,33	0,00
ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова»	12	33,33	58,33	8,33	0,00
МБОУ «СОШ №12», г Абакан	14	21,43	64,29	14,29	0,00
МБОУ «СОШ №26 с УИОП», г Абакан	10	20,00	30,00	50,00	0,00
МБОУ «СОШ №1», г Абакан	20	20,00	50,00	30,00	0,00

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 12

Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
МБОУ «СОШ №19», г. Черногорск	12	16,67	25,00	58,33	0,00
МБОУ «СОШ №31», г Абакан	12	8,33	50,00	25,00	16,67
МБОУ «Усть-Абаканская СОШ им.	26	7,69	53,85	11,54	26,92

М.Е. Орлова»					
МБОУ «СОШа №25», г. Абакан	17	5,88	64,71	23,53	5,88
МБОШИ «Аскизский лицей-интернат»	13	0,00	76,92	7,69	15,38

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2026 году структура распределения участников ЕГЭ по истории по диапазонам тестовых баллов выглядит следующим образом:

4,21% участников не преодолели минимальный порог (менее 32 баллов); 48,42% – набрали от 32 до 60 баллов, то есть показали базовый уровень подготовки; 30,26% – продемонстрировали средний уровень (61-80 баллов); 17,11% – получили от 81 до 100 баллов, то есть показали высокий уровень подготовки.

В течение трёх лет наблюдается стабильный рост среднего балла, сокращение числа неуспешных участников и рост числа выпускников, набравших от 61 до 80 баллов. За два года прирост среднего балла составил 4,52%: 2024 год – 53,76; 2025 год – 56,24; 2026 год – 60, 76. На 7,03% за три года выросла доля выпускников, набравших от 61 до 80 баллов. Это может свидетельствовать о повышении качества преподавания истории, улучшении подготовки выпускников и методической поддержке школ.

Отмечается значительное снижение доли неуспешных участников – в 2,01 раза за три года. В 2024 году – 8,49%, в 2025 году – 4,7%, в 2026 год – 4,21%. Это важный показатель эффективности выравнивающей работы с учащимися с низкой мотивацией и трудностями в освоении предмета. Доля выпускников, набравших 81-100 баллов значительно увеличилась 10,08 (2024 год); 10,64 (2025 год); 17,11% (2026 год), что может указывать на развитие углублённой подготовки в гимназиях, лицеях, а также внедрении олимпиадной и профильной подготовки в ряде школ и муниципалитетов.

Наивысшие показатели по типам образовательных организаций и по доле участников, набравших от 61 до 100 баллов у лицеев (36,36%) и лицеев – интернатов (15,38%), гимназий (17,24,%) и гимназий-интернатов (33,33%), выпускники СОШ (16,22%), в то время как этот показатель СОШ-И, СОШ с УИОП почти в два раза меньше – 9,09% и 9, 38% соответственно. Стоит отметить, что доля выпускников СОШ, набравших от 61 до 100 баллов, увеличилась на 9, 23%: в 2025 – 6, 99%, в 2026 году – 16, 22%.

Данные позитивные изменения можно связать с системными изменениями в модели подготовки: у выпускников формируется устойчивый навык не просто применять знания, а грамотно взаимодействовать с самим форматом экзамена через работу с демоверсиями и разбором сложных формулировок на уроках, самостоятельно, используя различные форматы подготовки к экзамену.

Доля участников, набравших ниже минимального уровня приходится на выпускников СОШ-И и СОШ с УИОП: 18,18% (2025 году – 5,94%) и 9,38% (2025 году – 6.67%) соответственно. Такой разрыв объясняется профильностью и углубленным изучение предмета, а выпускники прошлых лет готовятся в основном самостоятельно, не всегда понимают сущность изменений в КИМ по предмету и требований не только к формулировке ответов, но и оформлению.

В разрезе изучения предмета на базовом уровне доля участников, не преодолевших порог (менее 32 баллов) составил 5,13%, на углубленном уровне 3,24%. На базовом уровне доля участников, набравших от 81 до 100 баллов 14, 36%, на углубленном уровне – 20, 00%. Стоит отметить, что среди 185 участников на углубленном уровне изучения предмета от минимального до 60 баллов доля участников составила 41, 08%, от 61 до 80 баллов – 35, 68%. Таким образом, на углублённом уровне изучения предмета из 185 участников 96, 76% участников решали соответствующие задания. Это позволяет характеризовать уровень исторической подготовки как удовлетворительный, одновременно указывает на необходимость усиления методической и профильной подготовки, особенно по заданиям повышенного и высокого уровня сложности

В 2025 году хорошие результаты по административно-территориальным единицам показали: г. Саяногорск, г. Абаза, г. Абакан и Усть-Абаканский район. О 81% до 100% – 10,26%, в г. Саяногорске 21,43% и 38,1% соответственно, в г. Абаза 20,00 и 26,32%, в г. Абакан – 20,23% и 27,67%, в Усть-Абаканском районе эти показатели равны 23,81% и 4,35%. В Алтайском, Бейском, Ширинском. Орджоникидзевском районах выпускников, набравших ниже минимального уровня в 2026 году, нет. Самая высокая доля участников, не преодолевших минимальный порог в Таштыпском районе – 42,86% (количество участников 7 человек), в Боградском районе -33, 33% (количество участников 6 человек), г. Сорске – 16,67% (количество участников 6 человек).

Среди образовательных организаций наивысшие результаты продемонстрировали выпускники МБОУ «СОШ №9» (г. Абакан), ГБОУ РХ «ХНГИ им Н.Ф. Катанова» (г. Абакан), МБОУ «СОШ №12» (г. Абакана), МБОУ «СОШ №26 с УИОП» (г. Абакан), МБОУ «СОШ №1» (г. Абакан).

В данных ОО все выпускники преодолели минимальный порог баллов. В МБОУ «СОШ №9» 41,67% выпускников набрали от 81 до 100 баллов и 50% набрали от 61 до 80 баллов, в ГБОУ РХ «ХНГИ им Н.Ф. Катанова» 33,33% и 58,33% соответственно, в МБОУ «СОШ №12» 21,43% и 64, 29% соответственно, в МБОУ «СОШ №26 с УИОП» 20% и 30% соответственно, в МБОУ «СОШ №1» 20% и 50% соответственно.

Низкие результаты показали МБОУ «Усть-Абаканская СОШ им. М.Е. Орлова» и МБОУ «СОШ №31» (г. Абакан), МБОУ «СОШ №19» (г. Черногорск). У этих школ самая высокая доля выпускников, не преодолевших минимальный тестовый балл: МБОУ «СОШ №19» (г. Черногорск) – 16,67%, МБОУ «СОШ №31» (г. Абакан) – 8,33%,«Усть-Абаканская СОШ им. М.Е. Орлова» – 7, 69%.

Динамика по всем ключевым параметрам результатов ЕГЭ положительная. Особенно значимым является снижение доли, не сдавших и устойчивый рост среднего балла, что позволяет говорить об улучшении качества преподавания и более осознанном выборе истории как предмета для сдачи.

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

В Республике Хакасия в 2025-2026 учебном году реализован комплекс системных мер, направленных на повышение качества освоения Федеральной образовательной программы по истории и, как следствие, улучшение результатов государственной итоговой аттестации. Ключевые направления деятельности включают профессиональное развитие педагогических кадров, организационно-методическое сопровождение образовательного процесса и адресную работу с учителями республики.

Важнейшим направлением работы в регионе стало масштабное исследование сотрудниками Хакасского института развития образования и повышения квалификации (далее – Институт) по изучению особенностей организации профильного и предпрофессионального обучения в общеобразовательных организациях Республики Хакасия. Так в 2025-2026 учебном году в республике было открыто 229 профильных классов во всех муниципальных образованиях, из них: гуманитарных профилей 39 (989 чел.); социально-экономических 29 (725 чел.).

Ещё одним направлением в работе над повышением качества освоения ФОП в субъекте стало реализация Институтом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации для учителей истории по лицензионному соглашению «Преподавание истории в основной школе по единым учебникам». В рамках программы педагоги детально разбирали вопросы, касающиеся федеральной рабочей программы, анализировали единые государственные учебники и другие компоненты УМК, проектировали фрагменты уроков с применением познавательных заданий на основе единых учебников. Такая работа позволила своевременно донести до учителей субъекта актуальную информацию в сфере исторического просвещения.

Одним из инструментов повышения качества освоения ФОП является разработка и реализация индивидуальных образовательных маршрутов (далее – ИОМ) для учителей истории, имеющих профессиональные дефициты. Так за период с 24.09.2025 по 22.12.2025 г. было составлено и реализовано 14 индивидуальных образовательных маршрутов для учителей истории. В результате входной диагностики был выявлен дефицит в предметной компетентности: запрос учителей касался актуализации содержания (современная историография, новейшая история России и мира) и развития навыков междисциплинарного подхода (история + культурология, обществознание + политология). Методическое сопровождение реализации ИОМ носило модульный и практико-ориентированный характер:

- консультационные тьюторские сессии: индивидуальная работа с тьютором по коррекции маршрута и анализу первых результатов;
- сквозные модули ДПП ПК: Модуль программы «Школа современного учителя истории и обществознания: эффективные практики обучения с учётом требований обновлённых ФГОС общего образования», включал в себя темы: «Специфика учебных предметов «История» и «Обществознание», 2 ч., «Трудные темы предметного содержания и методика их преподавания», 2 ч., занятия носили практико-ориентированный характер, что стало подспорьем для учителей

в знакомстве с основными группами предметных и метапредметных результатов, анализом тем курса истории вызывающие наибольшие затруднения у обучающихся;

- серия вебинаров: вебинары проводились с целью ликвидации профессиональных дефицитов педагога «Методические основы проектирования и разработки урока на уровне среднего общего образования», «Организация рабочего времени: от расписания до урока»;
- планирование и организация учебного процесса на уроках истории в рамках педагогической мастерской «Технология межпредметной интеграции: история и литература»: составление технологических карт, закрепление ключевых умений по работе с неадаптированными текстами, сопоставление литературных произведений с историческими событиями.

На уровне региона приняты меры по совершенствованию содержательной основы преподавания истории:

Обновлены рабочие программы по истории в соответствии с требованиями ФОП.

Внедряются единые подходы к преподаванию на основе актуальных методических рекомендаций и критериев оценивания, разработанных на федеральном уровне.

Осуществляется методическая поддержка педагогов через курсы повышения квалификации и стажировки.

Обновленное содержание и методическое сопровождение педагогов способствуют устранению содержательных разрывов в подготовке выпускников и повышению качества освоения ФОП в целом.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 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 таблице 14.

Таблица 13

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	% выполнения задания в РХ в группах уч-ков экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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	**69**	9	50	89	99
2.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (с древнейших времён до начала XXI в.) /Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	Б	**62**	6	48	73	95
3.	История России с древнейших времён до начала XXI в./Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	Б	**69**	6	50	89	100
4.	История России с древнейших времён до начала XXI в. /Систематизация исторической информации, представленной в форме таблицы.	П	**58**	12	40	75	93
5.	История России с древнейших времён до начала XXI в. /Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	Б	**50**	6	22	73	97
6.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (с древнейших времён до начала XXI в.)/ Работа с письменным историческим источником	П	**51**	19	41	60	75
7.	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	Б	**34**	0	15	43	83

8.	Великая Отечественная война (1941-1945)/ Работа с изображением	Б	**83**	31	78	91	98
9.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (с древнейших времён до начала XXI в.) /Работа с исторической картой (схемой)	Б	**70**	6	57	86	95
10.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (с древнейших времён до начала XXI в.)/ Работа с исторической картой (схемой)	Б	**64**	25	44	84	94
11.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (с древнейших времён до начала XXI в.) / Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом)	П	**89**	62	86	96	95
12.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (с древнейших Работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор) времён до начала XXI в.)/	Б	**53**	28	40	62	79
13.	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Работа с письменным историческим источником (атрибуция исторического источника)	П	**33**	3	13	41	80
14.	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике	Б	**85**	53	83	89	94
15.	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Работа с изображениями	П	**61**	3	47	75	92
16.	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Работа с изображениями	П	**57**	16	41	72	85
17.	Великая Отечественная Война. / Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде	П	**77**	27	68	86	98
18.	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Установление причинно-следственных связей	В	**46**	0	29	60	84
19.	История России с древнейших времён до начала XXI в./ Знание исторических понятий, умение их использовать	П	**56**	16	38	71	92
20.	История России с древнейших времён до начала XXI в. / Сравнение исторических событий, процессов, явлений)	В	**30**	0	8	40	80
21.	С древнейших времён до начала XXI в. (включена всеобщая история)/ Умение аргументировать данную в задании точку зрения	В	**22**	0	9	23	65

Таблица 14

№ задания в КИМ	Кол-во полученных первичных баллов	% уч-ков экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	0	81%	35%	3%	0%
	1	19%	30%	15%	2%
	2	0%	35%	82%	98%
2	0	94%	52%	27%	5%
	1	6%	48%	73%	95%
3	0	88%	34%	6%	0%
	1	13%	31%	10%	0%
	2	0%	35%	84%	100%
4	0	63%	27%	4%	0%
	1	38%	42%	23%	6%
	2	0%	16%	17%	9%
	3	0%	15%	56%	85%
5	0	88%	67%	13%	0%

	1	13%	21%	28%	6%
	2	0%	12%	59%	94%
6	0	63%	29%	11%	6%
	1	38%	60%	58%	38%
	2	0%	11%	30%	55%
7	0	100%	76%	43%	8%
	1	0%	20%	28%	18%
	2	0%	5%	29%	74%
8	0	69%	22%	9%	2%
	1	31%	78%	91%	98%
9	0	94%	43%	14%	5%
	1	6%	57%	86%	95%
10	0	75%	56%	16%	6%
	1	25%	44%	84%	94%
11	0	38%	14%	4%	5%
	1	63%	86%	96%	95%
12	0	44%	32%	11%	0%
	1	56%	56%	54%	42%
	2	0%	13%	35%	58%
13	0	94%	79%	49%	15%
	1	6%	15%	20%	9%
	2	0%	5%	31%	75%
14	0	25%	9%	3%	2%
	1	44%	16%	16%	9%
	2	31%	74%	81%	89%
15	0	94%	50%	23%	8%
	1	6%	7%	3%	0%
	2	0%	43%	74%	92%
16	0	69%	44%	10%	5%
	1	31%	30%	36%	20%
	2	0%	26%	54%	75%
17	0	38%	6%	0%	0%
	1	44%	21%	5%	0%
	2	19%	35%	30%	6%
	3	0%	38%	64%	94%
18	0	100%	49%	14%	2%
	1	0%	22%	19%	2%
	2	0%	22%	39%	40%
	3	0%	7%	28%	57%
19	0	75%	48%	11%	0%
	1	19%	28%	35%	15%
	2	6%	24%	54%	85%
20	0	100%	82%	30%	2%
	1	0%	13%	32%	9%
	2	0%	4%	24%	37%
	3	0%	2%	13%	52%
21	0	100%	80%	55%	8%
	1	0%	13%	24%	20%
	2	0%	7%	19%	42%
	3	0%	0%	2%	31%

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

Таблица 15

	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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	№14 – 53%	№1-50% №2 – 48% №3 – 50% №8 – 78% №9 – 57% №14 – 83%		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№1– 9% №2 – 6% №3 – 6% №5 – 6% №7-0% №8 -31% №9 – 6% №10 – 25% №12 – 28%	№5 – 22% №7-15% №10 – 44% №12 – 40%	№7-43%	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№6 – 19% №11 – 62% №16 – 16% №17 – 27% №19 – 16%	№4– 40% №6 – 41% №11 – 86% №15 – 47% №16 – 41% №17 – 68% №19 – 38%	№4 – 75% №6 – 60% №11 – 96% №13 – 41% №15 – 75% №16 – 72% №17 – 86% №19 – 71%	№4 – 93% №6 – 75% №11 – 95% №13 – 80% №15 – 92% №16 – 85% №17 – 98% №19 – 92%
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности		№13 – 13%	–	–
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		№18 – 29%	№18 – 60% №20 – 40% №21 – 23%	№18 – 84% №20 – 80% №21 – 65%
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			–	–

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Анализ проведенных статистических данных показал, что уровень выполнения заданий напрямую коррелирует с уровнем сложности и типом проверяемого умения. Задания базового уровня, как правило, выполняются уверенно учащимися всех групп, тогда как задания повышенного и особенно высокого уровня сложности вызывают выраженные трудности – даже у участников, набравших 81-100 баллов.

На основе анализа данных, представленных в таблице 2-13, можно выделить задания базового уровня, которые показали позитивную динамику в сравнении с прошлым годом:

- Задание 3 (средний процент выполнения 2025 г. – 58%; 2026 г. – 69%), задание на установление соответствия.
- Задание 8 (средний процент выполнения 2025 г. – 40%; 2026 г. – 83%), задание направлено на работу с изображением.
- Задание 12 (средний процент выполнения 2025 г. – 44%; 2026 г. – 53%), задание предполагает работу с исторической картой/схемой.

Задания повышенного и высокого уровня сложности, которые также показали позитивную динамику роста по результатам текущего года:

- Задание 13 (средний процент выполнения 2025 г. – 23%; 2026 г. – 33%), задание направлено на работу с письменным историческим источником (атрибуция исторического источника).
- Задание 15 (средний процент выполнения 2025 г. – 42%; 2026 г. – 61%), задание направлено на работу с изображением.
- Задание 17 (средний процент выполнения 2025 г. – 64%; 2026 г. – 77%), задание предполагает работу с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде;
- Задание 18 (средний процент выполнения 2025 г. – 27%; 2026 г. – 46%), задание направлено на установление причинно-следственных связей.

- Задание 19 (средний процент выполнения 2025 г. – 32%; 2026 г. – 56%),задание проверяет знание исторических понятий и умение их применять.

Выделим задания, вызвавшие наибольшие затруднения у выпускников 2026, исходя из среднего процента выполнения каждого задания группами участников ЕГЭ с различными уровнями подготовки.

Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50).

- Задание 5. Знание исторических деятелей история России с древнейших времён до начала XXI в. (задание на установление соответствия), средний процент выполнения задания – 50%, среди группы, не преодолевших минимальный порог – 6%.
- Задание 7. На знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия), средний процент выполнения задания – 34%, среди группы, не преодолевших минимальный порог – 0%.

Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15) не выявлено.

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

Группа 1 – группа обучающихся с минимальным уровнем подготовки (тестовый балл от 0-32). В течение трёх лет наблюдается сокращение числа неуспешных участников. Как видно из данных таблицы 2 - 6 участников, набравших результат ниже минимального балла – 4,21%, что на 0,49% меньше показателя 2025 года.

Тем не менее, сохраняется доля экзаменуемых, не преодолевших минимальный порог, что свидетельствует о несоответствие уровня освоения предметных навыков школьников. В подавляющем большинстве участники ЕГЭ по истории не сдавали данный предмет за курс основной школы, а изучение истории требует систематической подготовки на ступенях как основного, так и среднего общего образования.

Экзаменуемые этой группы смогли выполнить только одно задание базового уровня №14 «История России с древнейших времён до начала XXI в./ Умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике» (процент выполнения – 47).

Стоит отметить, что экзаменуемые данной группы смогли справиться с четырьмя заданиями повышенного уровня: №6, 11, 16, 17, 19.

Эти задания направлены на проверку следующих элементов содержания: работа с письменными историческими источниками; работа с исторической картой/схемой; работа с изображениями; знание исторических понятий, умение их использовать.

Таблица 16

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
История России с древнейших времён до начала XXI в. Знание ключевых событий, явлений, процессов (в том числе из истории культуры), основных дат и этапов истории, исторических деятелей, систематизация исторической информации в соответствии с заданными критериями. Умение формулировать определения понятий и использовать понятия в процессе изучения истории	6 класс; п. 150.4.2. 7 класс; п. 150.5.2. 8 класс; п. 150.6.2. 9 класс; п. 150.7.2 10 класс; п. 122.6.2. 11 класс; п. 122.7.2. 11 класс; п. 122.8
История России с древнейших времён до начала XXI в.; всеобщая история с древнейших времён до начала XXI в. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, иллюстрации, таблицы	5 класс; п. 150.3. 6 класс; п. 150.4. 7 класс; п. 150.5. 8 класс; п. 150.6. 9 класс; п. 150.7 10 класс; п. 121.3. 11 класс; п. 121.4
Великая Отечественная война (1941–1945 гг.). Умение анализировать письменные исторические источники (атрибуция, использование контекстной информации, из-	10 класс; п. 121.3.2.3 10 класс; п. 122.6.2.4

влечение информации, представленной в явном виде).	
История России с начала XX (1914 г.) до начала XXI в. Знание ключевых событий, явлений, процессов (в том числе из истории культуры), основных дат и этапов истории, исторических деятелей, систематизация исторической информации в соответствии с заданными критериями. Умение формулировать определения понятий и использовать понятия в процессе изучения истории	6 класс; п. 150.4.2. 7 класс; п. 150.5.2. 8 класс; п. 150.6.2. 9 класс; п. 150.7.2 10 класс; п. 122.6.2. 11 класс; п. 122.7.2. 11 класс; п. 122.8

Одним из возможных направлений в решении данной проблемы при подготовке к экзамену является более активное использование таких заданий на уроках, в которых требуется произвести действия с небольшим количеством объектов (двумя-тремя), например: «Походы князя Святослава», «Судебник Ивана Третьего», «Реформы Избранной Рады». В отличие от тестовых заданий с кратким ответом, в которых предлагаются варианты решения, выступающие в качестве опорной информации для решения, в таких заданиях предполагаются развернутые ответы, по которым более четко просматривается ход рассуждений экзаменуемых, следовательно, в большей степени проявляются «слабые» места в их подготовке.

Практика показывает, что при подготовке к ЕГЭ по истории проблемы у выпускников вызывают задания к историческим схемам-картам. Необходимо организовать работу с данным блоком заданий, используя алгоритм работы с картой: каждый указанный город, страна, стрелка, географический объект помечены на карте не просто так. Детали отличают одну карту от другой, а, следовательно, детали помогут правильно определить событие и дать правильный ответ.

Можно сделать общий вывод о том, что экзаменуемые из этой группы не проявили умений самостоятельно оценивать уровень собственных знаний и выстраивать необходимую траекторию самообразования, систематизации и обобщения знаний, а также не проявили должную ответственность при принятии решения об участии в столь сложном для нихэкзамене.

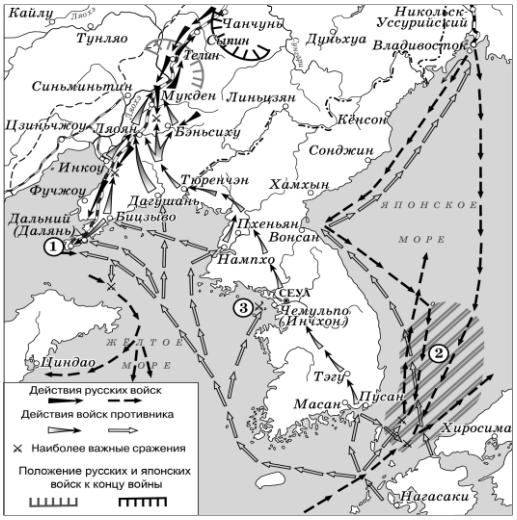
3.2.1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

В экзаменационной модели ЕГЭ по истории заложен значительный потенциал для проверки уровня сформированности различных метапредметных результатов, включая познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия (УУД). Исследование показывает, что уровень сформированности этих результатов существенно дифференцирован: в группе участников, не преодолевших минимальный балл, он является критически низким, в то время как в группах с более высокими результатами он последовательно оценивается как достаточный, хороший и оптимальный.

Для первой группы выпускников с минимальным уровнем подготовки сложными оказались задания базового уровня сложности под номерами: 1,2,3,5,7,8,9,10,12 (процент выполнения в группе составил менее 50%, а по ряду заданий – менее 10%). Проведем анализ причин затруднений через призму сформированности конкретных метапредметных умений.

1. **Задания на работу с картой/схемой (9-12).**

Задания №9-12 базового уровня сложности взаимосвязаны между собой. Задания охватывает период до начала XXI века и проверяют умение анализировать исторические карты, понимать их содержание, определять территориальные изменения, направления военных действий, расположение городов и другие объекты, а также связывать их с определенными историческими событиями.



Задание №9. Продолжите фразу: «В сражении, обозначенном на схеме цифрой «3», приняли участие корабли российского флота: канонерская лодка «Кореец» и крейсер» _____».

Средний процент выполнения в 2025 году составил 68%, в 2026 году – 70%, при этом в группе обучающихся, не преодолевших минимального порога, средний процент выполнения в 2025 году составил 16%, а в 2026 году – 6%, что означает снижение уровня выполняемости задания на 10%.

Задание №10. Вставьте пропущенное название, имеющее географическое происхождение:

«Район, обозначенный на схеме цифрой «2», являлся местом _____ морского сражения».

Средний процент выполнения в 2025 году составил 59%, в 2026 году –64%, при этом в группе обучающихся, не преодолевших минимального порога, средний процент выполнения в 2025 году составил 0%, а в 2026 году – 25%, что означает повышение уровня выполняемости задания на 25%.

Задание №12. Какие суждения, относящиеся к схеме, являются верными? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Накануне событий, отображённых на схеме, в государстве – противнике России была установлена республиканская форма правления.

2) Военные действия в событиях, отображённых на схеме, начались без объявления войны с атаки флотом противника российской эскадры,

находившейся на рейде у города, обозначенного цифрой «1».

3) Страны, участвующие в войне, события которой отражены на схеме, добивались господства в Северо-Восточном Китае и Корее.

4) В сражении, обозначенном на схеме цифрой «3», одним из кораблей командовал вице-адмирал С.О. Макаров.

5) На схеме отмечена территория Российской империи, утраченная по условиям мирного договора, заключённого по итогам войны.

6) Война, события которой отражены на схеме, закончилась подписанием Портсмутского мирного договора.

Средний процент выполнения в 2025 году составил 44%, в 2026 году –53%, при этом в группе обучающихся не преодолевших минимального порога средний процент выполнения в 2025 году составил 18%, а в 2026 году – 28%, что означает повышение уровня выполняемости задания на 10%. Анализ вееров ответов в 2026 году по предложенному заданию показал, что только 2 выпускника правильно написали ответ, 18 – ответили неправильно.

Типичные ошибки: неправильно названо название крейсера, участвовавшего в русско-японской войне 1904-1905гг, места морского сражения, путаница в правильности определения суждений, относящихся к событиям русско-японской войны.

Возможные ошибки: основные ошибки связаны с незнанием событий русско-японской войны 1904-1905 гг. Недостаточное знание исторических фактов и процессов приводит к тому, что ученики не всегда могут соотнести события, изображенные на карте, с конкретными историческими фактами, именами полководцев, названиями битв и договоров. А иногда это и просто невнимательность при анализе вариантов ответов.

Возможные пути из преодоления: необходимо правильно проводить анализ карты, во время тренировки с картами или изучения теоретического материала необходимо запоминать детали: ключевые города, страны, моря, реки; научиться работать с легендой карты, в которой находится

важнейшая информация. Легенда карты поможет определить исторический период, конкретное событие, границы государств.

Низкие показатели по №9, 10 и 12 (6-28%) свидетельствуют о несформированности базового картографического навыка как метапредметного действия. Участники не воспринимают карту как источник информации, не выделяют главное, не видят пространственные связи. Это говорит о том, что в учебном процессе работа с картой часто носит формальный характер (подпись объектов без анализа).

2. Задания на соответствие и последовательность (№1, 2, 3)

Задание №1 базового уровня сложности из блока №1 «История России с древнейших времён до начала XXI в.» проверяет знание дат и умение установления соответствия между событиями и годами.

Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ	ГОДЫ
А) заключение Ништадтского мирного договора	1) 1721 г.
Б) заключение Сан-Стефанского мирного договора	2) 1856 г.
В) подписание Договора о вхождении Запорожской области в состав РФ	3) 1878 г.
Г) Крымская (Ялтинская) конференция союзников	4) 1943 г.
	5) 1945 г.
	6) 2022 г.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Средний процент выполнения задания №1 составил 69%, при этом в группе учащихся, не преодолевших минимального порога (группа 1) всего 9% выполнила задание правильно. Следует отметить незначительное повышение среднего процента выполнения данного задания у выпускников на 1%, в 2025 году средний процент решаемости составлял 68%, из них 8% в данной группе. Анализ веера ответов 2026 года показал, что правильных ответов – 2 , а 9 неправильных.

Типичные ошибки: неверно устанавливается соответствие между событиями и годами.

Возможные ошибки: основные ошибки связаны с незнанием дат.

Возможные пути из преодоления: научиться применять алгоритм выполнения данного задания, а именно провести анализ списка событий, определить и выучить точные даты, а затем применить метод исключения.

Задание №2 базового уровня из блока №2 «История России с древнейших времён до начала XXI в.; всеобщая история с древнейших времён до начала XXI в.» проверяет знание дат и умение расположить в хронологической последовательности (процент выполнения – 6%)

Расположите в хронологической последовательности исторические события.

Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

1) аграрная реформа П.А. Столыпина

2) Гуситские войны

3) взятие острова Корфу русским флотом под командованием Ф.Ф. Ушакова

Средний процент выполнения задания №2 в 2025 году был 64%, из них в данной группе 47%; в 2026 году средний процент 62%, а в данной группе всего 6%, что означает снижение выполнения задания в данной группе на 41%. Анализ вееров ответов по предложенному варианту показал, что только 2 выпускника правильно написали ответ, 15 – ответили неправильно.

Типичные ошибки: неправильно дана хронология событий.

Возможные ошибки: основные ошибки связаны с незнанием дат.

Возможные пути из преодоления: научиться применять алгоритм выполнения данного задания, а именно провести анализ списка событий, определить и выучить точные даты, определить век или точную дату каждого из них, а затем расставить их на линии времени от раннего к позднему, рекомендуется формировать базовый понятийный аппарат через карточки «термин – определение – пример», флеш-карты, историческое лото.

Даже хронология, которая традиционно считается предметным знанием, в метапредметном аспекте требует умения выстраивать временные линии. Участники группы не владеют этим регулятивным действием, что проявляется в невозможности определить, какое событие было раньше, даже если даты известны (но они не известны). Это свидетельствует о необходимости внедрения регулярных упражнений на ранжирование событий в разных периодах.

Задание №3 базового уровня сложности из блока №1 «История России с древнейших времён до начала XXI в.» проверяет умение устанавливать соответствие между процессами и фактами, относящимися к этим процессам (процент выполнения – 6).

ПРОЦЕССЫ (ЯВЛЕНИЯ, СОБЫТИЯ)	ФАКТЫ
А) переход к проведению новой экономической политики (нэп)	1) Соловецкое восстание
Б) борьба русских княжеств и земель с ордынским владычеством в XV в.	2) восстание моряков Кронштадта
В) движение декабристов	3) восстание под предводительством Е.И. Пугачёва
Г) сопротивление церковной реформе патриарха Никона	4) создание Союза благоденствия
	5) Ледовое побоище
	6) Стояние на реке Угре

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Средний процент выполнения задания №3 в 2025 году был 3%, в 2026 году 6%, что означает повышение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы в два раза. Анализ вееров ответов по предложенному варианту показал, что только 2 выпускника правильно написали ответ, 12 – ответили неправильно.

Типичные ошибки: неправильно соотнесены процессы и факты

Возможные ошибки: основные ошибки связаны с незнанием содержания исторических процессов (явлений, событий).

Возможные пути из преодоления: научиться применять алгоритм выполнения данного задания, а именно необходимо понять общий контекст: какие эпохи представлены, какие сферы – внешняя политика, внутренняя, военные события, использовать метод исключения, логическое построение ответа на основе того, что факт обязан строго соответствовать временному периоду процесса.

3. Задания на знание культуры и деятелей (№5, 7)

Задание №5 базового уровня сложности из блока №1 «История России с древнейших времён до начала XXI в.» проверяет умение устанавливать соответствие между событиями и участниками этих событий.

Событие (явления, процессы)	Участники
А) полное снятие блокады Ленинграда	1) Иван III
Б) включение Смоленска в состав Российского государства В) присоединение к Российской империи Крыма	2) Л.А. Говоров 3) Василий III
Г) Специальная военная операция (СВО)	4) К.Х. Боташев
	5) Б.П. Шереметев
	6) Г.А. Потёмкин

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Средний процент выполнения задания №3 в 2025 году был 5%, в 2026 году 6%, что означает незначительное повышение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы. Анализ вееров ответов по предложенному варианту показал, что только 1 выпускник правильно написали ответ, 19 – ответили неправильно.

Типичные ошибки: неправильно соотнесены процессы и участники.

Возможные ошибки: ошибки могут быть вызваны недостаточным запоминанием и пониманием выпускниками исторических персоналий, а также отсутствием систематизации знаний и неумением связывать деятелей с конкретными событиями и эпохами.

Возможные пути из преодоления: научиться применять алгоритм выполнения данного задания, а именно внимательное чтение условий задания, поиск знакомых фактов и сопоставление элементов, которые наверняка знаешь, использование метода исключения, вспоминая общие факты биографии или соотнесение их с правителем эпохи.

Задание №7 базового уровня сложности проверяет умение устанавливать соответствие между памятниками архитектуры и их краткими характеристиками.

ПАМЯТНИКИ АРХИТЕКТУРЫ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
А) Храм Христа Спасителя в Москве	1) согласно летописи возведён в память победы русского войска над печенегами
Б) Исаакиевский собор в Санкт-Петербурге	2) воссоздан в 1990-х гг
В) церковь Вознесения в Коломенском	3) спроектирован создателем Александровской колонны
Г) Софийский собор в Киеве	4) является одним из первых каменных шатровых храмов в России
	5) возведён в память победы России над Казанским ханством
	6) являлся местом венчания на царство российских монархов

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Средний процент выполнения задания №7 в данной группе выпускников в 2025 году был 8%, в 2026 году 0%, что означает снижение на 8%. Данное задание на базовом уровне среди группы учащихся, не преодолевших минимального порога, оказалось самым сложным. Согласно вееру ответов ошибки, допущенные выпускниками при выполнении данного задания, настолько разнообразны, что говорит о традиционно слабом знании выпускниками не каких-либо отдельных тем, а в целом всей культуры России. В данном примере все участники экзамена неправильно соотносили памятники архитектуры и их характеристики. Такое выполнение задания свидетельствует о грубых знаниевых ошибках.

Типичные ошибки: неправильно соотнесены памятники культуры и их краткие характеристики.

Возможные ошибки: основные ошибки связаны с незнанием памятников культуры, в том числе памятников архитектуры.

Возможные пути из преодоления: научиться применять алгоритм выполнения данного задания, а именно необходимо изучать факты, явления или объекты истории культуры, используя метод исключения, убрать варианты, не соответствующие историческому и культурному контексту.

4. Задание на работу с визуальным источником (№8)

Задание №8 базового уровня направлено на работу с изображениями по теме «Великая Отечественная война». Учащиеся должны научиться определять исторический контекст, события, географию, имена участников, и другую информацию, представленную на картинках, марках, медалях, монетах и других визуальных материалах. Ключевыми аспектами задания 8 является анализ изображений: умение определять тип изображения (например, плакат, фотография, карта), его основные элементы и смысл; понимание времени и места события, изображенного на картинке; определение географических объектов и их роли в событиях; распознавание личностей и их ролей в исторических событиях; изучение надписей на изображениях, таких как названия операций, лозунги, имена героев; знание терминологии, относящейся к Великой Отечественной войне.

Укажите фамилию главного конструктора, под руководством которого был создан изображённый на памятной монете самолёт.

Средний процент выполнения задания составил 83% в 2026 году, 40% в 2025 году, при этом в группе учащихся, не преодолевших минимального порога 31% выпускников справились с заданием в 2026 году и 11% в 2025 году. Это показывает, что произошло значительное улучшение выполнения данного задания на 20%.

Типичные ошибки: неправильно названы изображения, связанные с историей Великой Отечественной войны.

Возможные ошибки: основные ошибки связаны с незнанием событий Великой Отечественной войны, ее участников. Успешное выполнение задания 8 по Великой Отечественной войне требует не только знания исторических фактов, но и умения анализировать и интерпретировать информацию, представленную в разных форматах, включая изображения.

Возможные пути из преодоления: необходимо изучать историю Великой Отечественной войны не только на урочных, в неурочных мероприятиях: классных часах, участие в «Диктанте Победы», Вахте Памяти, акции «Бессмертный полк».

Затруднения в выполнении целого ряда заданий обусловлены недостаточным развитием познавательных универсальных учебных действий, особенно в части работы с понятийным аппаратом и информацией.

Таблица 17. Метапредметные результаты обучения, влияющие на выполнение заданий КИМ по истории

№ задания	Проверяемое умение / содержание	Уровень сложности	Метапредметные умения	Типичные ошибки	Причины ошибок
1-3	Хронология, даты, последовательность	Б	МП 1.1.1 (хронологическая ориентация); МП 3.1.1 (планирование действий)	Путаница с датами и порядком	Недостаточная хронологическая база
9-12	География + локализация событий / карта	Б	МП 1.3.1, 1.3.2 (анализ и интерпретация информации с карты); МП 3.1.2 (коррекция по результату)	Неправильная локализация, пропуск контекста	Слабое знание географии, условия карты
8	Великая	Б	МП 1.1.1 (установление	Неправильно названы	Недостаточность знаний

	Отечественная война (1941-1945)/ Работа с изображением		существенного признака); МП 3.1.2 (составление плана решения проблемы)	изображения, связанные с историей Великой Отечественной войны.	по истории Великой Отечественной войны
7	История культуры, изображения, памятники	Б	МП 1.1.1 (узнавание культурных объектов); МП 3.2.1 (коррекция по результату)	Ошибочная атрибуция, неверная эпоха	Слабая визуальная и культурная подготовка
5	Установление соответствия личностей и событий	Б	МП 1.1.1 (классификация, систематизация фактов); МП 3.2.2 (самоконтроль)	Путаница в именах, выбор по созвучию	Механическое заучивание без понимания

Анализ результатов ЕГЭ по предмету истории, проведённого в 2026 году в Республике Хакасия, позволил выявить, что наряду с предметными затруднениями (недостаточное знание фактов, дат, терминов), существенное влияние на уровень выполнения заданий сказалась слабая сформированность метапредметных умений обучающихся. Особенно это проявляется в ряде заданий, где требуется не просто воспроизведение знаний, а их анализ, интерпретация, логическое обоснование и сопоставление информации из различных источников. Ниже приведён обзор заданий, по которым наблюдаются затруднения, связанные с недостаточным уровнем метапредметных компетенций.

Задания 1-3 (хронология, последовательность событий). Снижение успешности выполнения этих заданий связано с низким уровнем сформированности познавательных УУД (МП 1.1.1) и регулятивных УУД (МП 3.1.1), отвечающих за систематизацию, планирование, хронологическую ориентацию. Учащиеся затруднялись в упорядочивании событий, неумело выстраивали логические связи между фактами.

Задание 5 (установление соответствия личностей и событий). Низкая решаемость уровня задания показывает, что у выпускников недостаточно сформированы познавательные УУД (МП 1.1.1), неумение систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями показывают слабые навыки самоконтроля и проверки точности формулировок (МП 1.1.1; 1.1.2; 1.2.3; 1.3.1).

Задание 7 (история культуры и работа с изображениями). Ошибки объясняются несформированным умением интерпретировать визуальную информацию (МП 1.3.2) и отсутствием навыка сверки результата с контекстом (МП 3.1.2). Некоторые участники не смогли соотнести архитектурные стили и изображения с конкретными эпохами.

Задание №8 (Великая Отечественная война (1941-1945)/ Работа с изображением). Ошибки объясняются несформированностью познавательных УДД (МП 1.1.1), неумением самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений (МП 3.1.2).

Задания 9-12 (анализ картографической информации). Ошибки обучающихся часто вызваны недостаточно сформированными познавательными умениями (МП 1.3.1, 1.3.2) и регулятивными действиями, связанными с самопроверкой и коррекцией (МП 3.1.2). Учащиеся неправильно интерпретировали условные обозначения, не соотносили карту с историческим контекстом.

Достигнутые: умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; анализировать; характеризовать исторические события, явления, процессы.

Недостигнутые: затруднения с самостоятельной постановкой долгосрочных учебных целей без помощи учителя, трудности при аргументации собственной позиции. Таким образом, анализ результатов в группе учащихся, не преодолевших минимального порога показали, что метапредметные умения прямо влияют на успешность выполнения заданий КИМ, особенно в блоках, связанных с интерпретацией, анализом, аргументацией и сравнением. В условиях обновлённых образовательных стандартов необходимо систематически развивать не только предметные, но и метапредметные компетенции: учить читать источники, анализировать визуальные материалы, выстраивать логическую аргументацию, формулировать выводы и сравнивать. Только комплексное развитие таких навыков обеспечит качественную подготовку выпускников к государственной итоговой аттестации.

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

При организации учебного процесса разделять сложные темы на мелкие, логически завершенные дозы, начинать каждый урок с актуализации базовых понятий и опорных знаний, использовать схемы, опорные конспекты вместо сплошного текста. Предоставлять четкие пошаговые инструкции и шаблоны для решения типовых задач.

Для учеников с низким уровнем подготовки следует создавать адаптивные задания, включающие карточки, схемы, пошаговые инструкции, цифровые тренажёры с постепенным усложнением.

Для формирования компетенции на знание исторических деятелей рекомендуется систематически включать в уроки задания на установление соответствия «деятель – событие – результат», использовать флеш-карты с биографиями личностей и интерактивные викторины; предлагать учащимся готовить краткие биографические справки по историческим личностям, составлять интеллект-карты и таблицы «Деятель – Период – Роль в истории».

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

Группа 2 – группа обучающихся с низким уровнем подготовки (тестовый балл от 32 до 60 баллов). В течение трёх лет наблюдается сокращение числа участников группы 2. Как видно из данных таблицы 2-6 участников, набравших тестовый балл от 32 до 60 баллов в 2024 году – 58,09%, в 2025 году – 58,17%, в 2026 году 48,42% , что на 9,75% меньше по сравнению с 2025 годом.

Наиболее успешно выпускники, набравшие тестовый балл от 32 до 60 баллов, выполнили задание **базового уровня: 1, 2, 3, 8, 9, 14.**

Задание №1 «Знание дат (задание на установление соответствия) – 50% выполнения задания, в 2025 году – 57%; задание №2 «Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)» – 48%, в 2025 году – 53%; задание №3 «Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия) – 50%, в 2025 году – 45%; задание №8 «Великая Отечественная война (1941-1945). Работа с изображением» – 78%, в 2025 году – 29%; задание №9 «Работа с исторической картой (схемой)» – 57%, в 2025 году – 57%; задание №14 «Умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике» – 83%, в 2025 году – 87%.

Наиболее успешно выпускники, набравшие тестовый балл от 32 до 60 баллов, выполнили задание **повышенного уровня: 4, 6, 11, 15, 16, 17, 19.**

Задание №4 «Систематизация исторической информации, представленной в форме таблицы» – 40%, в 2025 году – 50%; задание №6 «Работа с письменным историческим источником» – 41%, в 2025 году – 47%; задание №11 «Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом)» – 86%, в 2025 году – 93%.; №15 в 2025 году составил 42%, в 2026 году – 61%. Средний процент выполнения задания №15 в группа обучающихся с низким уровнем подготовки (тестовый балл от 32 до 60 баллов) в 2025 году – 24%, в 2026 году – 47%; задание №16 «История России с древнейших времён до начала XXI в./ Работа с изображениями задание» – 41%, в 2025 году – 61%; задание №17 «Великая Отечественная Война. / Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде» – 68%, в 2025 году – 56%; задание №19 «Знание исторических понятий, умение их использовать» – 38%, в 2025 году – 20%.

Средний процент выполнения задания №18 в 2025 году составил 27%, в 2026 году – 46%. Средний процент выполнения задания №18 в группа обучающихся с низким уровнем подготовки (тестовый балл от 32 до 60 баллов) в 2025 году – 11%, в 2026 году – 29%. Следует отметить повышение среднего процента выполнения данного задания на 18%. Одна из причин повышения среднего процента в сравнительной сложности задания №18 в 2025 году.

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 17

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
История России с древнейших времён до начала XXI в. Знание ключевых событий, явлений, процессов (в том числе из истории культуры), основных дат и этапов истории, исторических деятелей, систематизация исторической информации в соответствии с заданными критериями. Умение формулировать определения понятий и использовать понятия в процессе изучения истории	6 класс; п. 150.4.2. 7 класс; п. 150.5.2. 8 класс; п. 150.6.2. 9 класс; п. 150.7.2 10 класс; п. 122.6.2. 11 класс; п. 122.7.2. 11 класс; п. 122.8
История России с древнейших времён до начала XXI в.; всеобщая история с древнейших времён до начала XXI в. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, иллюстрации, таблицы	5 класс; п. 150.3. 6 класс; п. 150.4. 7 класс; п. 150.5. 8 класс; п. 150.6. 9 класс; п. 150.7 10 класс; п. 121.3. 11 класс; п. 121.4
История России с начала XX (1914 г.) до начала XXI в. Знание ключевых событий, явлений, процессов (в том числе из истории культуры), основных дат и этапов истории, исторических деятелей, систематизация исторической информации в соответствии с заданными критериями. Умение формулировать определения понятий и использовать понятия в процессе изучения истории	6 класс; п. 150.4.2. 7 класс; п. 150.5.2. 8 класс; п. 150.6.2. 9 класс; п. 150.7.2 10 класс; п. 122.6.2. 11 класс; п. 122.7.2. 11 класс; п. 122.8

Для уверенного получения 60-70 тестовых баллов на ЕГЭ по предмету важно сосредоточиться на надежных и доступных темах: Великая Отечественная война, XX век и базовый блок культуры. Они дают больше всего предсказуемых баллов при минимальном риске запутать формулировки. Особое внимание обратить на изучение разделов темы «СССР и Россия в XX веке (1900-1991)»: «Революции 1917 года», «Гражданская война и образование СССР», «Периоды индустриализации, коллективизации», «Оттепель», «Застой» и «Перестройка» (основные реформы и лидеры).

Необходимо научиться выстраивать необходимую траекторию самообразования, систематизации и обобщения знаний, а также не проявили должную ответственность при принятии решения об участии в столь сложном для них экзамене.

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

В группе экзаменуемых, набравших от минимального балла до 60 т.б., наблюдается устойчивое отставание по всем категориям заданий по сравнению со средними показателями по субъекту РФ. Наиболее критическая ситуация фиксируется на заданиях базового уровня сложности, где процент выполнения ниже 50%: №5,7,10,12, а так же на заданиях высокого уровня сложности, где процент выполнения в данной группе падает до 8–9%, что свидетельствует о системных пробелах в сформированности не только предметных, но и метапредметных умений.

Рассмотрим задания базового уровня сложности:

Задание №5 базового уровня сложности из блока №1 «История России с древнейших времён до начала XXI в.» проверяет умение устанавливать соответствие между событиями и участниками этих событий.

Средний процент выполнения задания №5 в 2025 году был 33%, в 2026 году 22%, что означает значительное снижение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы на 11% . Анализ вееров ответов по предложенному варианту показал, что только 1 выпускник правильно написали ответ, 19 – ответили неправильно.

Типичные ошибки: неправильно соотнесены процессы и участники.

Возможные ошибки: ошибки могут быть вызваны недостаточным запоминанием и пониманием выпускниками исторических персоналий, а также отсутствием систематизации знаний и неумением связывать деятелей с конкретными событиями и эпохами.

Возможные пути из преодоления: необходимо внимательно изучать биографии и деятельность известных исторических личностей, уделяя особое внимание их вкладу в историю, роли в событиях и связям с другими деятелями. Рекомендуется использовать учебники, справочники, исторические карты, интернет-ресурсы для получения более полной информации о деятелях, составлять хронологические таблицы, которые помогут систематизировать знания и соотнести

деятелей с конкретными периодами истории. Использовать мнемонические приемы: придумывать ассоциации, образы, истории, которые помогут запомнить имена и даты.

Задание №7 базового уровня сложности проверяет умение устанавливать соответствие между памятниками архитектуры и их краткими характеристиками.

Средний процент выполнения задания №7 в группе обучающихся с низким уровнем подготовки (тестовый балл от 32 до 60 баллов) в 2025 году был 25%, в 2026 году 15%, что означает снижение на 10%. Согласно вееру ответов ошибки, допущенные выпускниками при выполнении данного задания, настолько разнообразны, что говорит о традиционно слабом знании выпускниками не каких-либо отдельных тем, а в целом всей культуры России. В данном примере все участники экзамена неправильно соотносили памятники архитектуры и их характеристики. Такое выполнение задания свидетельствует о грубых знаниевых ошибках.

Типичные ошибки: неправильно соотнесены памятники культуры и их краткие характеристики.

Возможные ошибки: основные ошибки связаны с незнанием памятников культуры, в том числе памятников архитектуры.

Возможные пути из преодоления: для эффективного изучения культуры на уроках истории можно использовать различные методы, направленные на вовлечение учащихся и формирование у них глубокого понимания культурных аспектов прошлого: широко применять схемы, таблицы, иллюстрации, видеоматериалы, артефакты, музейные экспонаты и реконструкции, что позволит сделать изучение истории более визуальным и запоминающимся. Важно сочетать традиционные методы с интерактивными, творческими и исследовательскими подходами. Сочинения, эссе, создание кроссвордов, инсценировки, реконструкции исторических событий, ролевые игры, создание собственных артефактов – все это активизирует творческое мышление и помогает лучше понять культуру. Проектная деятельность, метод кейсов, дискуссии и дебаты способствует развитию исследовательских навыков и глубокому погружению в темы связанные с культурными явлениями.

Для успешного освоения тем по культуре рекомендуется продолжить работу по интеграции учебных предметов: «Музыка», «ИЗО», «Литература», «История» на уровне основного общего образования и сетевому взаимодействию школ с музеями региона, учреждениями дополнительного образования (организация открытых лекториев и посещение выставок, картинных галерей как в формате офлайн, так и в удаленном формате).

Задания №10, 12 базового уровня сложности взаимосвязаны между собой. Задания охватывает период до начала XXI века и проверяют умение анализировать исторические карты, понимать их содержание, определять территориальные изменения, направления военных действий, расположение городов и другие объекты, а также связывать их с определенными историческими событиями. Средний процент выполнения задания №10 в 2025 году был 47%, в 2026 году 44%, что означает снижение на 3%. Средний процент выполнения задания №12 в 2025 году был 31%, в 2026 году 40%, что означает рост показателя на 9%.

Типичные ошибки: неправильно названо место морского сражения, путаница в правильности определения суждений, относящихся к событиям русско-японской войны.

Возможные ошибки: основные ошибки связаны с незнанием событий русско – японской войны 1904-1905 гг. Недостаточное знание исторических фактов и процессов приводит к тому, что ученики не всегда могут соотнести события, изображенные на карте, с конкретными историческими фактами, именами полководцев, названиями битв и договоров. А иногда это и просто невнимательность при анализе вариантов ответов.

Возможные пути из преодоления: необходимо правильно проводить анализ карты, во время тренировки с картами или изучения теоретического материала необходимо запоминать детали: ключевые города, страны, моря, реки; научиться работать с легендой карты, в которой находится важнейшая информация. Легенда карты поможет определить исторический период, конкретное событие, границы государств.

Задание №13 повышенного уровня сложности «Работа с письменным историческим источником (атрибуция исторического источника)».

Из манифеста российского монарха

«Всем Нашим верным подданным духовным, военным и гражданским через сие объявляем: Вступление Наше на Всероссийский Императорский престол явным есть доказательством истины сей, что, где сердца нелицемерные действуют во благое, тут рука Божия предводительствует.

Не имели Мы никогда ни намерения, ни желания таким образом воцариться, каковым Бог нам определил престол отечества Российского восприять. С самых дней кончины Нашей вселюбезнейшей Тётки, Государыни Императрицы Елизаветы Петровны, Наши теперь верноподданные утешения в том себе ожидали, чтоб, по меньшей мере, в знак благодарности к Ней повиноваться племяннику Ея, наследству, Ею же определённому. И хотя скоро все они обозрели в нём малость духа к правлению столь великой империи, однако ж уповали на его собственное в том признание. Но самовластие, необузданное добрыми и человеколюбивыми качествами, в Государе владеющем самодержавно, есть такое зло, которое многим пагубным следствиям непосредственною бывает причиною. По таковому к Богу неусердию и презрению закона Его презрел он и законы естественные и гражданские; ибо, имея он единого Богом дарованного Нам Сына, Великого Князя _____, при самом вступлении на Всероссийский престол не восхотел объявить Его Наследником престола, вознамерился или вовсе право, ему преданное от Тётки своей, испровергнуть, или Отечество в чужие руки отдать, забыв правило естественное, что никто большего права другому дать не может, как то, которое сам получил. Между тем он старался умножать оскорбление развращением всего того, что Великий в свете Монарх и Отец своего Отечества, Государь Император Пётр Великий, Наш вселюбезнейший Дед, в России установил, а именно: законы в государстве все пренебрёг, судебные места и дела презрел, доходы государственные расточать начал вредными государств издержками, из войны кровопролитной начинал другую безвременную и государству Российскому крайне бесполезную, возненавидел полки Гвардии».

Назовите монарха – автора данного документа. Укажите год вступления этого монарха на престол. Укажите имя великого князя, пропущенное в отрывке.

Средний процент выполнения задания №13 в 2025 году был 23%, в 2026 году 33%, что означает повышение среднего процента выполнения задания у выпускников на 19%. Средний процент решения задания в группе обучающихся с низким уровнем подготовки (тестовый балл от 32 до 60 баллов) в 2025 году составил 10%, в 2026 году – 13%, что показывает на незначительное повышение среднего процента выполнения по данному заданию у выпускников этой группы.

Типичные ошибки: неправильно названы имя монарха – Екатерина Вторая, дата вступления Екатерины Второй на престол – 1762 год, имя великого князя – Павла Первого.

Возможные ошибки: связаны с недостаточным пониманием контекста источника, неумением соотносить его с исторической эпохой, а также с невнимательным чтением текста и неверным определением правителей. Большинство выпускников не смогли соотнести источник с конкретным историческим периодом и событиями, что привело к ошибочной датировке.

Возможные пути из преодоления: для развития умения работать с текстом, необходимо на уроках постоянно использовать различные виды письменных исторических источников, обращать внимание на ключевые элементы, позволяющие проводить атрибуцию текста, выделять главное и второстепенное в тексте, организовывать самостоятельную работу с документами на занятиях и при подготовке домашней работы.

Согласно ФГОС СОО, ЕГЭ проверяет не только предметные, но и метапредметные результаты, включая:

• Познавательные УУД: работа с информацией, логика, анализ, интерпретация, выявление причинно-следственных связей.

• Коммуникативные УУД: аргументация, диалог, изложение;

• Регулятивные УУД: планирование, самооценка, самоконтроль, принятие решений.

Метапредметные результаты обучения, влияющие на выполнение заданий КИМ по истории.

Таблица 19

№ задания	Проверяемое умение / содержание	Уровень сложности	Метапредметные умения	Типичные ошибки	Причины ошибок
5	Установление соответствия личностей и событий	Б	МП 1.1.1 (классификация, систематизация фактов); МП 3.2.2 (самоконтроль)	Путаница в именах, выбор по созвучию	Механическое заучивание без понимания
7	История культуры, изображения, памятники	Б	МП 1.1.1 (узнавание культурных объектов); МП 3.2.1 (коррекция по результату)	Ошибочная атрибуция, неверная эпоха	Слабая визуальная и культурная подготовка
10-12	География + локализация	Б	МП 1.3.1, 1.3.2 (анализ и интерпретация информации с карты);	Неправильная локализация,	Слабое знание условия карты

	событий / карта		МП 3.1.2 (коррекция по результату)	пропуск контекста	
13	Работа с текстовыми источниками	П	МП 1.1.4 (логика, анализ, критическая оценка); МП 3.1.2 (оценка правильности действий)	Нет связи с текстом, неверная атрибуция	Отсутствие навыков смыслового чтения и исследования

Задание 5 (установление соответствия личностей и событий). Низкая решаемость уровня задания показывает, что у выпускников недостаточно сформированы познавательные УУД (МП 1.1.1), неумение систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями показывают слабые навыки самоконтроля и проверки точности формулировок (МП 1.1.1; 1.1.2; 1.2.3; 1.3.1).

Задание 7 (история культуры и работа с изображениями). Ошибки объясняются несформированным умением интерпретировать визуальную информацию (МП 1.3.2) и отсутствием навыка сверки результата с контекстом (МП 3.1.2). Некоторые участники не смогли соотнести архитектурные стили и изображения с конкретными эпохами.

Задания 10-12 (анализ картографической информации). Ошибки обучающихся часто вызваны недостаточно сформированными познавательными умениями (МП 1.3.1, 1.3.2) и регулятивными действиями, связанными с самопроверкой и коррекцией (МП 3.1.2). Учащиеся неправильно интерпретировали условные обозначения, не соотносили карту с историческим контекстом.

Задание 13 (анализ исторического текста/источника). Низкие показатели выполнения этого задания демонстрирует недостаточное развитие умений смыслового чтения, критического анализа (МП 1.1.4) и регулятивных умений по контролю и оценке логики действий (МП 3.1.3).

Задание 5 (установление соответствия личностей и событий). Низкая решаемость уровня задания показывает, что у выпускников недостаточно сформированы познавательные УУД (МП 1.1.1), неумение систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями показывают слабые навыки самоконтроля и проверки точности формулировок (МП 1.1.1; 1.1.2; 1.2.3; 1.3.1).

Задание 7 (история культуры и работа с изображениями). Ошибки объясняются несформированным умением интерпретировать визуальную информацию (МП 1.3.2) и отсутствием навыка сверки результата с контекстом (МП 3.1.2). Некоторые участники не смогли соотнести архитектурные стили и изображения с конкретными эпохами.

Задания 10-12 (анализ картографической информации). Ошибки обучающихся часто вызваны недостаточно сформированными познавательными умениями (МП 1.3.1, 1.3.2) и регулятивными действиями, связанными с самопроверкой и коррекцией (МП 3.1.2). Учащиеся неправильно интерпретировали условные обозначения, не соотносили карту с историческим контекстом.

Задание 13 (анализ исторического текста/источника). Низкие показатели выполнения этого задания демонстрирует недостаточное развитие умений смыслового чтения, критического анализа (МП 1.1.4) и регулятивных умений по контролю и оценке логики действий (МП 3.1.3).

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

Для работы с группой обучающихся с низким уровнем подготовки учителям рекомендуется сосредоточиться на формировании базовых знаний, использовании наглядных материалов и постепенном усложнении заданий. Необходимо на уроках применять простые примеры, использовать обратную связь и упрощенные чек-листы. При преподавании, для группы учеников с низким уровнем подготовки эффективны задания на сопоставление источников, аргументацию с использованием нескольких фактов, участие в мини-дебатах. Следует активно использовать исторические карты, схемы, инфографику, обучая учащихся работать с географическим контекстом и динамикой изменений.

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

Группа 3 – группа обучающихся со средним уровнем подготовки (тестовый балл от 61 до 80 баллов). В течение 3 лет наблюдается увеличение числа участников группы 3. Как видно из данных таблицы 2-6 участников, набравших тестовый балл от 61 до 80 баллов в 2024 году – 23,34%, в 2025 году – 26,4%, в 2026 году – 30.26%. Это на 3,77% больше по сравнению с 2025 годом.

Наиболее успешно выпускники, набравшие тестовый балл от 61 до 80 баллов, выполнили задания повышенного уровня: 4, 6, 11, 13, 15, 16, 17, 19.

Задание №4 «Систематизация исторической информации, представленной в форме таблицы» – 75%, в 2025 году – 87%; задание №6 «Работа с письменным историческим источником» – 60%, в

2025 году – 67%; задание №13 «Работа с письменным историческим источником (атрибуция исторического источника)» – 41%, в 2025 году – 37%; задание №15 «Работа с изображениями» – 47%, в 2025 году – 69%.; задание №16 «История России с древнейших времён до начала XXI в./ Работа с изображениями задание» – 41%, в 2025 году – 61%; задание №17 «Великая Отечественная Война. / Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде» – 86%, в 2025 году – 78%; задание №19 «Знание исторических понятий, умение их использовать» – 71%, в 2025 году – 50%.

Наиболее успешно выпускники, набравшие тестовый балл от 61 до 80 баллов, выполнили задания высокого уровня сложности: №18, 20, 21.

Задание 18 «Установление причинно-следственных связей». Задание направлено на развитие у учащихся построения логических цепочек, аргументации собственной позиции с опорой на исторические факты. Средний процент выполнения задания №18 в группе обучающихся со средним уровнем подготовки (тестовый балл от 61 до 80 баллов) в 2025 году – 45%, в 2026 году – 60%. Исходя из результатов мы видим положительную динамику.

Задание №20 «Сравнение исторических событий, процессов, явлений». Это задание нацелено на развитие у учащихся аналитических навыков и способности к системному историческому мышлению. Средний процент выполнения задания №20 в группе обучающихся со средним уровнем подготовки (тестовый балл от 61 до 80 баллов) в 2025 году – 39%, в 2026 году – 40%. Следует отметить незначительное повышение среднего процента выполнения данного задания на 1%.

Это задание по-прежнему вызывает значительные затруднения у всех групп участников. Задание повышенного уровня требует от выпускников умения анализировать исторические факты и информацию, выделять существенные признаки и характеристики, устанавливать причинно-следственные связи, требует навыка сопоставления и обобщения информации, умения формулировать выводы и аргументировать свою точку зрения.

Задание №21 «Умение аргументировать данную в задании точку зрения» относится к заданиям высокого уровня сложности. Средний процент выполнения задания №21 в 2025 году составил 23%, в 2026 году – 22%. Средний процент выполнения задания №21 в группа обучающихся со средним уровнем подготовки (тестовый балл от 61 до 80 баллов) в 2025 году – 38%, в 2026 году – 23%. Следует отметить понижение среднего процента выполнения данного задания на 15%.

Выполняя задание №21, большинство выпускников смогли привести аргументы только в отношении России и немногие смогли привести аргументы и факты по Великобритании. Во многих работах содержится либо общее суждение, не подкрепленное фактами, либо один известный выпускнику факт, который сам по себе служить аргументом не может. Есть работы, где участники приводят аргументы, которые не подкреплены конкретными историческими фактами или являются слишком общими, используют расплывчатые формулировки, которые не могут служить достаточным доказательством.

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

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 20

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
История России с древнейших времён до начала XXI в. Знание ключевых событий, явлений, процессов (в том числе из истории культуры), основных дат и этапов истории, исторических деятелей, систематизация исторической информации в соответствии с заданными критериями. Умение формулировать определения понятий и использовать понятия в процессе изучения истории	6 класс; п. 150.4.2. 7 класс; п. 150.5.2. 8 класс; п. 150.6.2. 9 класс; п. 150.7.2 10 класс; п. 122.6.2. 11 класс; п. 122.7.2. 11 класс; п. 122.8
История России с начала XX (1914 г.) до начала XXI в. Знание ключевых событий, явлений, процессов (в том числе из истории культуры), основных дат и этапов истории, исторических деятелей, систематизация исторической информации в соответствии с заданными критериями. Умение формулировать определения понятий и использовать понятия в	6 класс; п. 150.4.2. 7 класс; п. 150.5.2. 8 класс; п. 150.6.2. 9 класс; п. 150.7.2 10 класс; п. 122.6.2. 11 класс; п. 122.7.2.

процессе изучения истории. Умение обосновывать (аргументировать) точку зрения (версию, оценку) на историческую проблему	11 класс; п. 122.8

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

Участники группы от 61 до 80 т.б. демонстрируют устойчивое превышение средних показателей по субъекту РФ практически по всем заданиям. Разница с группой низкого уровня (до 60 т.б.) составляет в среднем 15-25%. Однако даже в этой группе сохраняются зоны метапредметного риска, особенно в заданиях высокого уровня сложности и некоторых заданиях повышенного уровня, где процент выполнения не достигает 70-80%, что говорит о сохраняющихся системных пробелах в сформированности универсальных учебных действий.

Рассмотрим задание базового уровня сложности, процент выполнения, которого составил менее 50%.

Задание №7 базового уровня сложности проверяет умение устанавливать соответствие между памятниками архитектуры и их краткими характеристиками.

Средний процент выполнения задания №7 в 2025 году был 43%, в 2026 году 34%, что означает снижение на 9%. Средний процент выполнения задания №7 в группа обучающихся со средним уровнем подготовки (тестовый балл от 61 до 80 баллов) в 2025 году – 68%, в 2026 году – 43%. Следует отметить понижение среднего процента выполнения данного задания на 25%

Типичные ошибки: неправильно соотнесены памятники культуры и их краткие характеристики.

Возможные ошибки: основные ошибки связаны с незнанием памятников культуры, в том числе памятников архитектуры.

Возможные пути из преодоления: для развития компетенции на знание основных фактов, процессов и явлений истории культуры России рекомендуется: выделять отдельные уроки или фрагменты занятий для изучения ключевых этапов истории культуры (средневековье, эпоха Петра I, Серебряный век, советская культура); использовать первоисточники (картины, архитектурные сооружения, музыкальные произведения) и мультимедийные ресурсы для наглядного представления культурных явлений;предлагать учащимся мини-проекты («Инфографика о культурных достижениях эпохи», «Презентация об архитектуре Петровской эпохи», «Исторический подкаст о писателях Золотого века»); включать практические упражнения по поиску ключевых слов и признаков для установления соответствия, учить выделять контекст, по которому можно определить правильный ответ.

Учитывая трудности выпускников при выполнении заданий на установление соответствия, знание исторических деятелей и фактов истории культуры России должно быть одним из ключевых направлений подготовки. Особое внимание должно уделяться систематической практике – учащиеся должны регулярно повторять материал по личностям и культуре, вести личные словари или тетради-справочники, использовать цифровые тренажёры для отработки терминов и фактов.

Согласно ФГОС СОО, ЕГЭ проверяет не только предметные, но и метапредметные результаты, включая:

• Познавательные УУД: работа с информацией, логика, анализ, интерпретация, выявление причинно-следственных связей.

• Коммуникативные УУД: аргументация, диалог, изложение;

• Регулятивные УУД: планирование, самооценка, самоконтроль, принятие решений.

Метапредметные результаты обучения, влияющие на выполнение заданий КИМ по истории.

Таблица 21

№ зада-ния	Проверяемое умение / содержание	Уровень слож-ности	Метапредметные умения	Типичные ошибки	Причины ошибок
7	История культуры, изображения, памятники	Б	МП 1.1.1 (узнавание культурных объектов); МП 3.2.1 (коррекция по результату)	Ошибочная атрибуция, неверная эпоха	Слабая визуальная и культурная подготовка
20	Сравнение исторических процессов	В	МП 1.1.2 (анализ, сравнение); МП 3.1.2 (оценка логики рассуждения)	Поверхностное сравнение, отсутствие обоснования	Недостаток структурированных навыков анализа
21	Аргументированная монологическая	В	МП 1.3.1, 1.3.2 (обоснование позиции); МП 2.1.2 (ведение	Слабые аргументы, мало фактов	Недостаток подготовки к

	письменная речь		аргументированного высказывания); МП 3.1.2 (самооценка результата)		аргументированным монологам

Достигнутые: Группа обучающихся со средним уровнем подготовки (тестовый балл от 61 до 80 баллов) показала сформированность базовых логических действий: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (МП 1.1.1); сформированы базовые исследовательские действия: владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М 1.2.1).

Недостигнутые:

Задание 20 (сравнительный анализ процессов). Уровень выполнения оказался ниже среднего. Это связано с дефицитом умений анализировать, сопоставлять (МП 1.1.2, 1.2.3), а также коммуникативных УУД (МП 2.1.1), включающих умение видеть альтернативные точки зрения и формулировать сравнительные выводы.

Задание 21 (аргументированное монологическое высказывание). Наиболее низкие показатели демонстрируют зависимость успеха от развитости коммуникативных (МП 2.1.2) и регулятивных умений (МП 3.1.2). Выпускники испытывают трудности при логичном изложении мысли, подборе фактов, выстраивании структуры аргументации.

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

Для учеников со средним уровнем подготовки полезно давать задания на сопоставление источников, аргументацию с использованием нескольких фактов, участие в мини-дебатах. Учителям рекомендуется усилить акцент на развитии критического мышления через работу с историческими источниками, обсуждение спорных вопросов, дебаты и ролевые игры, чтобы учащиеся умели анализировать и интерпретировать события. Необходимо увеличить количество практических заданий на установление причинно-следственных связей, что позволит школьникам глубже понимать исторические процессы. Важно разрабатывать дополнительные материалы и онлайн-ресурсы с разбором типичных ошибок ЕГЭ, уделяя особое внимание сложным темам и периодам.

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

Группа 4 – группа обучающихся с высоким уровнем подготовки (тестовый балл от 81 и выше). В течение трёх лет наблюдается увеличение числа участников группы 4. Как видно из данных таблицы 2-4 участников, набравших тестовый балл от 81 и выше в 2024 году – 10,08%, в 2025 году – 10, 64%, в 2026 году – 17,11% . Это на 6,47% больше по сравнению с 2025 годом.

Наиболее успешно выпускники, набравшие тестовый балл от 81 и выше, выполнили задания повышенного уровня:4,6,11,13,15,16,17,19.

Задание №4 «Систематизация исторической информации, представленной в форме таблицы» – 93%, в 2025 году – 96%; задание №6 «Работа с письменным историческим источником» – 75%, в 2025 году – 79%; задание №13 «Работа с письменным историческим источником (атрибуция исторического источника)» – 80%, в 2025 году – 84%; задание №15 «Работа с изображениями» – 92%, в 2025 году – 91%.; задание №16 «История России с древнейших времён до начала XXI в./ Работа с изображениями задание» – 85%, в 2025 году – 100%; задание №17 «Великая Отечественная Война. / Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде» – 98%, в 2025 году – 94%; задание №19 «Знание исторических понятий, умение их использовать» – 92%, в 2025 году – 70%.

Выпускники, набравшие тестовый балл от 81 и выше, успешно выполнили задания высокого уровня сложности: 18,20,21.

Задание 18 «Установление причинно-следственных связей». Задание направлено на развитие у учащихся построения логических цепочек, аргументации собственной позиции с опорой на исторические факты. Средний процент выполнения задания №18 в группе обучающихся с высоким уровнем подготовки (тестовый балл от 81 и выше) в 2025 году – 80%, в 2026 году – 84%. Исходя из результатов мы видим положительную динамику.

Задание №20 «Сравнение исторических событий, процессов, явлений» и задание №21 «Умение аргументировать данную в задании точку зрения» относится к заданиям высокого уровня сложности. Средний балл выполнения задания в 2025 году был – 70%, в 2026 году – 80%.

Средний балл выполнения задания №21 в 2025 году был – 81%, в 2026 году – 65%.

Задание №21. В 2025 году средний процент решаемости выше на 16%, чем в 2026 год. Задание №21 в 2025 году было связано с отечественной и зарубежной историей XX века.

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 22

№ задания	Проверяемое умение / содержание	Уровень сложности	Метапредметные умения	Типичные ошибки	Причины ошибок
20	Сравнение исторических процессов	В	МП 1.1.2 (анализ, сравнение); МП 3.1.2 (оценка логики рассуждения)	Поверхностное сравнение, отсутствие обоснования	Недостаток структурированных навыков анализа
21	Аргументированная монологическая письменная речь	В	МП 1.3.1, 1.3.2 (обоснование позиции); МП 2.1.2 (ведение аргументированного высказывания); МП 3.1.2 (самооценка результата)	Слабые аргументы, мало фактов	Недостаток подготовки к аргументированным монологам

Организация системной работы по подготовке к экзамену: изучение теории (от Рюриковичей до современности), постоянное решение тестов, умение работать с картами, иллюстрациями, текстами, доведение до автоматизма решение заданий второй части. Важно не просто зубрить даты, а понимать причинно-следственные связи событий.

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

Основное внимание уделяется отработке заданий формата ЕГЭ (18-21), написанию мини-эссе и аргументированных ответов по критериям ФГБНУ «ФИПИ». Рекомендуется проводить дебаты, ролевые игры («Суд истории», «Вы – советники исторической личности»), отрабатывать аргументацию с фактами. Следует организовывать долгосрочные исследовательские проекты с публичной защитой (подкасты, мультимедийные презентации, аналитические доклады). Обязательны этапы самооценки и взаимопроверки, формирование умения планировать структуру ответа и контролировать его полноту.

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

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

Для учителей:

1. Акцентировать внимание на формировании метапредметных умений: хронологической ориентации, логики рассуждений, аргументации, сопоставления, работы с источниками и визуальными материалами.

2. Ввести регулярную работу с историческими источниками на уроках (с использованием открытых текстов ЕГЭ, исторических документов, высказываний деятелей) с акцентом на атрибуцию, контекстуализацию, выявление главной мысли.

3. Использовать хронологические таблицы, схемы, линии времени для визуализации логики исторических событий и процессов.

4. Практиковать мини-сочинения и структурированные аргументированные ответы по образцу заданий 20 и 21 с учётом критериев ЕГЭ.

5. Включать в занятия работу с историческими картами и изображениями (в том числе по ВОВ, культуре), активно использовать мультимедийные ресурсы, QR-экспонаты, виртуальные музеи.

6. Совершенствовать навыки использования терминологического аппарата: введение лексических пятиминуток, терминологических диктантов, карточек-определений с примерами.

7. Организовать работу по отработке ошибок на уроках: анализ вариантов ЕГЭ, типичных неверных ответов, объяснение причин ошибок.

8. Применять технологии формирующего оценивания: критерии + самооценка + взаимооценка (особенно при работе с заданиями 20-21).

Для администрации образовательных организаций:

– Анализировать результаты ЕГЭ и использовать внутреннюю диагностику как инструмент планирования внутришкольной методической работы.

– Обеспечить условия для дифференцированной подготовки (создание микрогрупп, элективов, наставничество).

– Планировать внутришкольное повышение квалификации по проблемным вопросам, выявленным в ЕГЭ.

– Стимулировать участие педагогов в профессиональных конкурсах, экспертных группах, стажировках.

– Организовать внеурочную деятельность по истории: исторические клубы, олимпиады, экскурсии, исследовательские проекты.

– Развивать партнёрство с музеями, архивами, культурными учреждениями для организации практико-ориентированных мероприятий

9. Использовать хронологические таблицы, схемы, линии времени для визуализации логики исторических событий и процессов.

– Практиковать мини-сочинения и структурированные аргументированные ответы по образцу заданий 20 и 21 с учётом критериев ЕГЭ.

– Включать в занятия работу с историческими картами и изображениями (в том числе по ВОВ, культуре), активно использовать мультимедийные ресурсы, QR-экспонаты, виртуальные музеи.

– Совершенствовать навыки использования терминологического аппарата: введение лексических пятиминуток, терминологических диктантов, карточек-определений с примерами.

– Организовать работу по отработке ошибок на уроках: анализ вариантов ЕГЭ, типичных неверных ответов, объяснение причин ошибок.

– Применять технологии формирующего оценивания: критерии + самооценка + взаимооценка (особенно при работе с заданиями 20-21.

10. Организация дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки.

– С обучающимися с низким уровнем подготовки (0-31 балл): использование адаптированных рабочих листов, чётких шаблонов ответа;

поддерживающее оценивание (через чек-листы, визуальные критерии). Индивидуальный маршрут + обязательные консультации 1 раз в неделю. Тьюторское сопровождение и «малые группы» внутри класса.

– С обучающимися среднего уровня (32-60 баллов): тренинг формата ЕГЭ: «5 минут = 1 задание». Систематизация материала по типовым ошибкам. Переход от репродукции к простому объяснению и сравнению. Работа в парах: «объясни другу – поймешь сам».

– С высокомотивированными и сильными обучающимися (61-100 баллов): Включение олимпиадных заданий и кейс-форматов.

Исследовательские мини-проекты и исторические дебаты. Индивидуальные задания повышенного уровня сложности. Подготовка к олимпиадам и конференциям как углублённый трек.

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

1. Разработать и реализовать модульные курсы повышения квалификации для учителей истории по следующим направлениям:

– развитие метапредметных умений в преподавании истории;

– методика подготовки к заданиям с развернутым ответом;

– история культуры в заданиях ЕГЭ;

– формирование смыслового чтения и анализа источников;

– организация дифференцированной подготовки к ЕГЭ.

2. Организовать методические вебинары, семинары, стажировочные сессии с участием учителей, чьи ученики продемонстрировали высокие результаты.

3. Включить в программу ПК практику анализа ошибок ЕГЭ и построения на их основе индивидуальных и групповых образовательных маршрутов.

4. Поддержать развитие методических объединений школ и профессиональных сообществ учителей истории (в том числе онлайн).

Реализация данных рекомендаций позволит повысить качество преподавания истории, обеспечить системную подготовку обучающихся к ЕГЭ с акцентом на развитие универсальных учебных действий и предметных результатов.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Кудрявцева Татьяна Юрьевна	МБОУ «Гимназия» г. Абакана, учитель истории и обществознания, председатель предметной комиссии ЕГЭ по истории
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «ХЦИО», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н, доцент, заведующий кафедрой общего образования
Кудрявцева Татьяна Юрьевна	МБОУ «Гимназия» г. Абакана, учитель истории и обществознания, председатель предметной комиссии ЕГЭ по истории

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», проректор по учебно-методической работе

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
38	1,63	29	1,16	54	2,05

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	26	68,42	16	55,17	32	59,26
Мужской	12	31,58	13	44,83	22	40,74

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	37	97,37	29	100,00	53	98,15
ВТГ, обучающихся по программам СПО	1	2,63	-	-	1	1,85

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	31	83,78	23	79,31	38	70,37
Выпускники СОШ-И	2	5,41	-	-	2	3,70
Выпускники СОШ с УИОП	-	-	1	3,45	3	5,56
Выпускники лицеев	1	2,70	2	6,90	5	9,26
Выпускники лицеев-интернатов	-	-	-	-	2	3,70
Выпускники гимназий	2	5,41	2	6,90	2	3,70
Выпускники гимназий-интернатов	1	2,70	1	3,45	1	1,85

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа уч-ков в регионе
г. Абакан	23	42,59
г. Черногорск	5	9,26
г. Саяногорск	9	16,67
Усть-Абаканский район	4	7,41
Алтайский район	3	5,56
Аскизский район	5	9,26
Боградский район	1	1,85
Таштыпский район	3	5,56
Орджоникидзевский район	1	1,85

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочие характеристики участников экзаменационной кампании не фиксировались.

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

В 2026 году в Республике Хакасия ЕГЭ по географии сдавали 54 обучающихся – что составляет 2,05% от общего числа участников экзамена в регионе. По сравнению с 2025 годом количество выпускников, выбравших географию, увеличилась на 25 человек, что соответствует увеличению доли на 0,85% от общего числа участников. По сравнению с 2025 г. наблюдается тенденция к росту интереса выпускников к географии как предмету по выбору. Следует отметить, что доля выпускников, выбравших географию в качестве экзамена, по республике незначительна.

Гендерное распределение участников

В регионе в экзаменационной кампании 2026 по географии приняло участие 32 девушек, что составляет – 59,26% от общего количества участников, а 2025 году – 16 девушек – 55,17%, в 2024 году 26 девушек – 68,42%. За последние два года соотношение принимавших участие в экзамене

юношей и девушек относительно стабильно – девушек больше. Однако, по сравнению с 2024 г. продолжает сокращаться разрыв между количеством юношей и девушек. Такая тенденция может быть связана с тем, что девушки чаще ориентируются на специальности, связанные с географией (в том числе педагогические, экологические и др.), в то время как юноши в меньшей степени выбирают соответствующие образовательные траектории.

Категории участников по типу образовательных программ

В 2026 году основную часть участников ЕГЭ по географии составили выпускники текущего года, осваивавшие программы среднего общего образования – 53 человек (98,15%). Лишь один выпускник представлял программу среднего профессионального образования (СПО).

Динамика по категории СПО. В 2025 году среди выпускников учреждений среднего профессионального образования, участвовавших в сдаче экзамена по географии, не было зафиксировано ни одного представителя данной категории обучающихся; в 2024 и 2026 годы – по 1 выпускнику СПО. Незначительное число участников из числа выпускников СПО, вероятно, объясняется тем, что для поступления в вузы они могут сдавать внутренние экзамены, которые зачастую представляются им более приемлемым форматом.

Распределение по типам образовательных организаций

Большинство из участников ЕГЭ по географии (75,83%) являются выпускниками СОШ и СОШ с УИОП. Отмечается незначительный рост доли выпускников лицеев – на 2,36%. По остальным категориям образовательных организаций показатели сопоставимы с данными предыдущих лет.

Территориальное распределение участников

Больше половины (68,52%) всех участников ЕГЭ являются жителями трёх городов Республики Хакасия (Абакан, Саяногорск, Черногорск), лидером среди которых является г. Абакан – 42,59% от общего числа участников ЕГЭ, что обусловлено, прежде всего, большей численностью населения в этих муниципалитетах, и напрямую влияет на абсолютное количество выпускников.

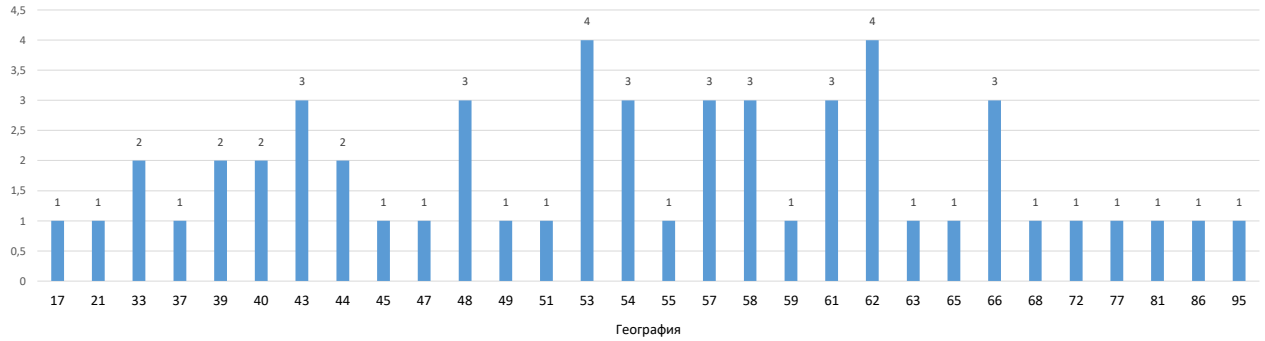
Среди районов Республики Хакасия в этом году 5 участников представил Аскизский район (9,26%), 4 участника – Усть-Абаканский (7,41%), по три участника Таштыпский (5,56%), и Алтайский (5,56%) районы.

Факторы, влияющие на динамику выбора экзамена по географии

Из всех участников ЕГЭ доля сдававших географию достаточно мала (2,05%) и за последние три года изменяется на десятые доли процента, эту ситуацию можно объяснить политикой республиканских вузов. В настоящее время практически ни на одно направления обучения не засчитываются результаты ЕГЭ по географии. Доля участников ЕГЭ растет за счет того, что многие высшие учебные заведения стали принимать результаты по географии в качестве альтернативного предмета.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже минимального балла, %	-	-	7,41
от минимального до 60 баллов, %	65,79	65,52	59,26
от 61 до 80 баллов, %	28,95	27,59	27,78
от 81 до 100 баллов, %	5,26	6,90	5,56
Средний тестовый балл	55,95	56,14	54,09

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
	ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	7,55	58,49	28,30	5,66
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0,00	100,00	0,00	0,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Выпускники СОШ	38	7,89	60,53	26,32	5,26
Выпускники СОШ-И	2	0,00	100,00	0,00	0,00
Выпускники СОШ с УИОП	3	33,33	33,33	0,00	33,33
Выпускники лицеев	5	0,00	60,00	40,00	0,00
Выпускники лицеев-интернатов	2	0,00	0,00	100,00	0,00
Выпускники гимназий	2	0,00	100,00	0,00	0,00
Выпускники гимназий-интернатов	1	0,00	0,00	100,00	0,00
Выпускники колледжей	1	0,00	100,00	0,00	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Базовый	52	7,69	57,69	28,85	5,77
Углубленный	2	0,00	100,00	0,00	0,00

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
г. Абакан	23	8,70	47,83	30,43	13,04
г. Черногорск	5	20,00	60,00	20,00	0,00
г. Саяногорск	9	11,11	77,78	11,11	0,00
Усть-Абаканский район	4	0,00	50,00	50,00	0,00
Алтайский район	3	0,00	66,67	33,33	0,00
Аскизский район	5	0,00	60,00	40,00	0,00
Боградский район	1	0,00	100,00	0,00	0,00
Таштыпский район	3	0,00	100,00	0,00	0,00
Орджоникидзевский район	1	0,00	0,00	100,00	0,00

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

Сравнение результатов по ОО не проводится, так как количество ВТГ от ОО менее 10 человек.

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2026 году ЕГЭ по географии сдавали 54 выпускника образовательных организаций текущего года. Средний балл по указанному предмету составил 54,09 – что демонстрирует снижение относительно показателей предшествующих лет: в 2024 году средний балл равнялся 55,95, а в 2025 году средний балл равнялся – 56,14. Таким образом, на протяжении трёх последних лет наблюдается постепенное снижение среднего балла по географии. Минимальный порог для успешной сдачи экзамена в 2026 году установлен на уровне 37 баллов. Не смогли его преодолеть 4 участника (7,41%). В 2024 и 2025гг. таких участников не было. Учитывая относительно невысокую долю сдающих, результаты экзамена не дают полной картины состояния школьного географического образования в регионе, вместе с тем анализ экзаменационных данных даёт возможность определить ключевые тенденции развития образовательной практики, а также выделить сильные и слабые стороны системы подготовки выпускников.

Согласно диаграмме распределения тестовых баллов:

- наибольшее число участников получили 62 балла (4 человека) и 53 баллов (4 человека);
- минимальный результат – 17 баллов – показал 1 участник;

- максимальный результат (95 баллов) получил 1 выпускник (в 2025 году максимальные результаты составляли 81 балл).

Число участников, набравших от 50 до 70 баллов (средний уровень), составило 29 человек (53,7% от общего числа сдававших). Для сравнения: в 2025 году таких было 19 человек (65,51%). Это свидетельствует о некоторой отрицательной динамике в сегменте средних результатов. При этом 59,26% участников получили баллы в диапазоне от минимального порога до 60 баллов. Доля выпускников, набравших от 81 до 100 баллов, составила 27,78% – все они являются выпускниками текущего года, обучающимися по программам среднего общего образования (СОО).

Наиболее стабильные результаты показали выпускники гимназий и лицеев: все они преодолели пороговый уровень.

Высокие результаты ЕГЭ по географии (81-100 баллов) продемонстрировали выпускники школ г. Абакана.

Выпускники, изучающие географию на профильном уровне, не показали высоких результатов, что свидетельствует о низкой эффективности углубленного изучения. Снижение показателей ЕГЭ по географии в 2026г. напрямую зависит от уровня мотивации школьников к изучаемому предмету, большинство из выпускников выбирают данный предмет в качестве резервного экзамена.

По итогам проведения ЕГЭ по географии в 2026 году выявлен ряд значимых изменений в результатах выпускников, отражающих определённые сложности в предметной подготовке обучающихся.

Наблюдается незначительное ухудшение общих показателей экзаменационных результатов, что подтверждается снижением среднего балла по предмету, а также рост доли участников, не сумевших преодолеть минимальный порог баллов, – это свидетельствует о недостаточности базовой предметной подготовки у определённой части выпускников.

Анализ долгосрочных тенденций позволяет выделить следующую закономерность. Наиболее высокие результаты традиционно демонстрируют выпускники городских школ.

Таким образом, сложившаяся динамика результатов ЕГЭ по географии требует целенаправленных мер по совершенствованию методики преподавания предмета, усилению поддержки школ с низкими показателями и расширению возможностей для углублённого изучения географии, в том числе в сельской местности.

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

За 2025 год в Республике Хакасия открыто 4 класса социально-экономического профиля, в которых география преподаётся на углублённом уровне. При этом выявлены случаи несоответствия между заявленным профилем класса и перечнем предметов, реализуемых на углублённом уровне. Одной из возможных причин такой ситуации является кадровый дефицит учителей.

В рамках проекта проведён мониторинг кадрового состава учителей географии: выявлены педагоги, которым требуется переподготовка или повышение квалификации. Этим специалистам направлено приглашение в ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» для участия в программах дополнительного профессионального образования, семинарах и педагогических мастерских. С сентября 2025 года по май 2026 года на региональном уровне проведён комплекс методических мероприятий, направленных на повышение профессиональной компетентности учителей биологии и качества преподавания предмета. В их числе:

- составлен «Сборник учебных заданий по химии, биологии и географии»;
- организован вебинар «Эффективные практики подготовки обучающихся к ВПР по учебному предмету «География»;
- проведён семинар-практикум «Методические особенности подготовки обучающихся к ГИА и проверки развёрнутых ответов на задания КИМ ОГЭ и ЕГЭ по географии»;
- состоялся дистанционный семинар «Реализация метода проблемного обучения в практической деятельности учителя химии, биологии и географии»;
- проведена выездная методическая неделя «Методический день по математическому и естественно-научному образованию»;
- организован дистанционный семинар «Технологии формирования познавательных УУД:

проблемно-поисковый метод».

Проведённый комплекс мероприятий позволил педагогам:

11. освоить методику решения географических задач высокого уровня сложности;
12. унифицировать подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся;
13. усилить фундаментальную предметную подготовку, в том числе в рамках подготовки к ВПР;
14. внедрить в образовательный процесс проблемно-поисковые технологии, а также современные инструменты (ИКТ, ИИ);
15. познакомиться с эффективными практиками разработки учебных заданий для уроков географии.

Полный эффект от мероприятий по улучшению освоения ФОП можно ожидать не сразу, поэтому муниципалитеты и региональная методическая служба намерены продолжать системную работу. Чтобы усилить позитивную динамику, целесообразно сохранить практику выездных мероприятий, уделяя особое внимание работе со школами с низкими образовательными результатами (ШНОР), а также усилить подготовку педагогов к решению заданий нового типа.

Муниципальные методические команды продолжат деятельность по повышению качества образования в своих муниципалитетах и образовательных организациях, в том числе – по совершенствованию реализации ФОП.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 11. 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 таблице 12.

Таблица 11

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	% выполнения задания в РХ в группах уч-ков экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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 географической информации	Б	91	50	91	100	100
2	Атмосфера и климат Земли	Б	87	75	91	80	100
3	Агроклиматические ресурсы. Природно-ресурсный потенциал России	Б	69	50	59	87	100
4	Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли	Б	61	25	50	87	100
5	Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектонических структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Антропогенный рельеф. Атмосфера и климат Земли. Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан как часть гидросферы. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Особенности природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира. Географические районы России	Б	35	0	31	40	100
6	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие городские агломерации Росси	Б	85	75	81	93	100
7	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства	Б	50	25	38	80	67
8	Воспроизводство населения, его типы	Б	69	50	66	80	67

	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						
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	Б	41	0	25	80	67
10	Численность населения России, её динамика. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России	Б	93	50	94	100	100
11	Карта как источник географической информации. Атмосфера и климат Земли	Б	83	25	81	100	100
12	Воспроизводство населения. Демографическая политика. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Миграции населения. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция	Б	66	12	61	83	100
13	Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры	Б	63	25	53	87	100
14	Карта как источник географической информации	Б	78	25	75	93	100
15	Ресурсообеспеченность	Б	63	0	50	100	100
16	Численность населения России, её динамика	Б	61	0	59	73	100
17	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире	П	39	0	38	40	100
18	Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России	В	20	0	6	40	100
19	Городское и сельское расселение	П	81	25	81	93	100
20	Городское и сельское расселение	Б	91	25	94	100	100
21	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	Б	61	0	59	73	100
22	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	Б	11	0	0	27	67
23	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	П	54	75	47	60	67
24	Качество жизни населения	П	58	0	44	97	100
25	Сельское хозяйство мира	П	44	0	28	80	100
26	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	В	35	0	23	57	100
27	Географическая среда как сфера взаимодействия	В	26	0	11	53	83

	общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества						
28	Карта как источник географической информации	В	50	0	33	93	83
29К1	Географическая среда как сфера взаимодействия	В	31	0	20	53	83
29К2	общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	В	46	0	34	73	100

Таблица 12

№ задания в КИМ	Кол-во полученных первичных баллов	% уч-ков экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	0	50%	9%	0%	0%
	1	50%	91%	100%	100%
2	0	25%	9%	20%	0%
	1	75%	91%	80%	100%
3	0	50%	41%	13%	0%
	1	50%	59%	87%	100%
4	0	75%	50%	13%	0%
	1	25%	50%	87%	100%
5	0	100%	53%	33%	0%
	1	0%	31%	53%	0%
	2	0%	16%	13%	100%
6	0	25%	19%	7%	0%
	1	75%	81%	93%	100%
7	0	75%	63%	20%	33%
	1	25%	38%	80%	67%
8	0	50%	34%	20%	33%
	1	50%	66%	80%	67%
9	0	100%	75%	20%	33%
	1	0%	25%	80%	67%
10	0	50%	6%	0%	0%
	1	50%	94%	100%	100%
11	0	75%	19%	0%	0%
	1	25%	81%	100%	100%
12	0	75%	19%	7%	0%
	1	25%	41%	20%	0%
13	0	75%	47%	13%	0%
	1	25%	53%	87%	100%
14	0	75%	25%	7%	0%
	1	25%	75%	93%	100%
	2	0%	0%	0%	0%
15	0	100%	50%	0%	0%
	1	0%	50%	100%	100%
16	0	100%	41%	27%	0%
	1	0%	59%	73%	100%
17	0	100%	63%	60%	0%
	1	0%	38%	40%	100%
18	0	100%	94%	60%	0%
	1	0%	6%	40%	100%
19	0	75%	19%	7%	0%
	1	25%	81%	93%	100%
20	0	75%	6%	0%	0%
	1	25%	94%	100%	100%
21	0	100%	41%	27%	0%
	1	0%	59%	73%	100%
22	0	100%	100%	73%	33%
	1	0%	0%	27%	67%
23	0	25%	53%	40%	33%
	1	75%	47%	60%	67%
24	0	100%	44%	0%	0%

	1	0%	25%	7%	0%
	2	0%	31%	93%	100%
25	0	100%	59%	7%	0%
	1	0%	25%	27%	0%
	2	0%	16%	67%	100%
26	0	100%	63%	20%	0%
	1	0%	28%	47%	0%
	2	0%	9%	33%	100%
27	0	100%	81%	27%	0%
	1	0%	16%	40%	33%
	2	0%	3%	33%	67%
28	0	100%	63%	0%	0%
	1	0%	9%	13%	33%
	2	0%	28%	87%	67%
29К1	0	100%	66%	27%	0%
	1	0%	28%	40%	33%
	2	0%	6%	33%	67%
29К2	0	100%	66%	27%	0%
	1	0%	34%	73%	100%

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

Таблица 13

	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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	1, 2, 6, 8, 10	1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	4, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22	5, 7, 9, 22	5, 22	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	19, 23	17. 19, 23, 24, 25. 26	17. 19, 23, 24, 25. 26	17. 19, 23, 24, 25. 26
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности				
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			18, 27, 28, 29	18, 27, 28, 29
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности				

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Анализ результатов выполнения заданий в 2026 году демонстрирует отрицательную динамику: средняя решаемость заданий базового уровня составила 66%, что свидетельствует о существенном снижении относительно показателя предыдущего года (69%), средняя решаемость заданий повышенного уровня составила 55%, что свидетельствует о незначительном повышении относительно показателя предыдущего года (53%), средняя решаемость заданий высокого уровня составила 32%, что свидетельствует о существенном снижении относительно показателя предыдущего года (39%) Поэтому детальный анализ данных позволяет выявить отдельные проблемные зоны, требующие целенаправленной методической проработки.

В частности, задание №5, предполагающее выбор трех правильных ответов из 6 вариантов, традиционно остаётся одним из наиболее сложных для выпускников – данная тенденция сохраняется и в отчётном году.

Особого внимания заслуживает ситуация с заданием №9, посвящённым теме «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». В данном сегменте зафиксировано существенное снижение результативности: доля обучающихся, успешно справившихся с заданием, сократилась с 69% в предыдущем году до 41% в 2026 году. При этом наиболее выраженные затруднения при выполнении указанного задания продемонстрировали

участники, не сумевшие преодолеть минимальный пороговый уровень.

Детальный анализ выполнения задания №9 по группам участников показывает выраженную зависимость результата от уровня подготовки:

- группа не преодолевших порог – 100%;
- группа 36-60 баллов – 75%;
- группа 61-80 баллов – 20%;
- группа 81-100 баллов – 33%.

Таким образом, наибольшие проблемы с данным заданием возникают у обучающихся с низким и средним уровнем подготовки.

Из 19 заданий базового уровня в 11 наблюдается снижение процента выполнения по сравнению с 2025 годом, в 8 – рост. Наиболее существенное падение – по заданию №22 (на 30%), остальные изменения менее значительны.

Наиболее успешно участники справились с заданиями №1, 2, 6, 10, 11, 20 (средний процент выполнения – от 83% до 93%). Лидером по результативности стало задание №10 («Численность населения России, её динамика. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России») – его выполнили 93% участников.

Средний процент выполнения заданий повышенного уровня в 2026 году составил 55% (в 2025 году – 53%). При этом ни по одному из заданий этого уровня средний процент выполнения не опустился ниже 15% – аналогично ситуации двух предыдущих лет.

У обучающихся с низким уровнем подготовки (не преодолевших минимальный порог) низкие результаты по ряду заданий: №12, 15, 16, 21, 22 (средний процент выполнения не превышает 15%).

Отдельные задания заслуживают особого внимания:

- **№15 и №16** (расчётные географические задачи) – традиционно трудны для слабо подготовленных обучающихся.
- **№12** (знание основных понятий географии населения) – в целом средний процент выполнения 66% в 2026 году за счёт улучшения результатов в группах со средней и высокой подготовкой; при этом в группах с низкой подготовкой зафиксировано небольшое снижение.
- **№22** (задание на смысловое чтение географического текста) – решаемость незначительно снизилась с 38% до 11%. Задание по-прежнему остаётся проблемным, поскольку требует закрепления теоретических знаний в конкретных ситуационных условиях.

Наибольшие трудности у участников вызвало задание №34 – расчётная задача по темам «Растворимость», «Массовая доля вещества

Таким образом, большинство экзаменуемых продемонстрировали владение рядом ключевых умений:

- Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества, аспекты глобальных проблем, которые могут быть решены
- средствами географических наук
- Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения объектов
- в пространстве, описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве
- Вычленять географическую информацию, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов
- Владеть географической терминологией и системой географических понятий, различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни
- Владеть географической терминологией и системой географических понятий; 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 задач
- Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов
- Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений
- Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями
- Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим

источникам географической информации качественные и количественные показатели

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

Доля участников, не преодолевших минимальный порог баллов, в 2026 г. достаточно высокая – 7,41%, в предыдущие годы данная категория выпускников отсутствовала. Это может свидетельствовать либо о несоответствии уровня освоения предметных навыков требованиям ФГОС СОО, либо о спонтанном выборе экзамена и отсутствии систематической подготовки по школьному курсу географии. В этой группе лишь 6 заданий были выполнены с успешностью выше 45%:

- задание №1 – 50%;
- задание №2 – 75%;
- задание №3 – 50%;
- задание №6 – 75%;
- задание №8 – 50%;
- задание №10 – 50%.

Эти задания проверяют следующие элементы содержания:

- **Задание №1 (50%)** – Источники географической информации. Карта как источник географической информации.
- **Задание №2 (75%)** – Атмосфера и климат Земли.
- **Задание №3 (50%)** – Агроклиматические ресурсы. Природно-ресурсный потенциал России
- **Задание №6 (75%)** – Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие городские агломерации России.
- **Задание №8 (50%)** – 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.
- **Задание №10 (50%)** – Численность населения России, её динамика. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России.

Половина выпускников из этой группы справляются с указанными заданиями. Важно отметить, что значительная часть этих тем изучается ещё в курсе географии основной школы. Для успешного выполнения данных заданий от экзаменуемых требуется осуществить всего одну-две мыслительные операции.

Участники неплохо определяют географические координаты населенных пунктов, знают закономерности изменения атмосферного давления с высотой и распределения температур по территории России, работают со статистическими материала и диаграммами, устанавливают причинно-следственные связи.

1 Посёлок Нидым имеет географические координаты 64° 08′ с.ш. 99° 55′ в.д. Определите, на территории какого субъекта Российской Федерации находится этот посёлок.

Ответ: _____.

2 На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения атмосферного давления. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей).

Метеостанция	Атмосферное давление, мм рт. ст.
1	690
2	580
3	630

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

3 Сумма активных температур – это годовая сумма средних суточных температур воздуха или почвы, превышающих определённый порог: 0 °С, +5 °С, +10 °С и т.д. Чем выше сумма активных температур на определённой территории, тем более теплолюбивые сельскохозяйственные культуры можно там выращивать. Расположите перечисленные регионы России в порядке повышения степени благоприятности их природных условий для выращивания теплолюбивых культур.

1) Вологодская область
2) Республика Татарстан
3) Чеченская Республика

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

Активаци
Чтобы активи

6 Численность населения города – важный фактор, определяющий его экономическое и социальное развитие.
Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

1) Воронеж
2) Ростов-на-Дону
3) Сыктывкар
4) Чита
5) Улан-Удэ
6) Уфа

Ответ: | | | |

8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Польша
2) Турция
3) Мозамбик

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Москва	105,3	104,7	101,2
2) Кемеровская область – Кузбасс	101,0	101,5	97,8
3) Ленинградская область	104,9	104,8	97,4
4) Республика Татарстан	102,9	102,4	100,2

Ответ: _____.

Таблица 14

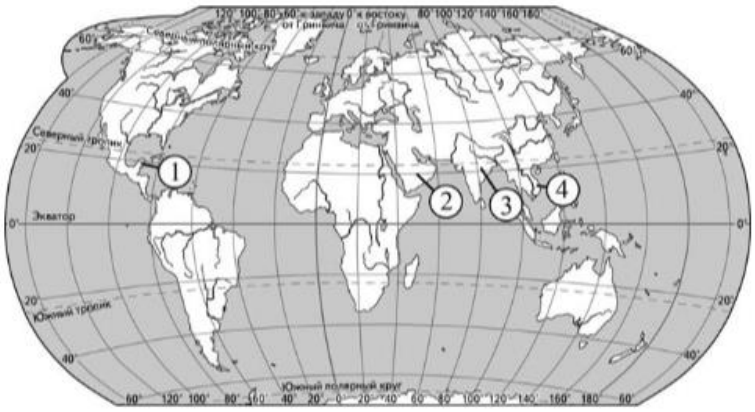
Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли	6 кл., п. 152.4.4.1. Гидросфера – водная оболочка Земли; 7 кл., п. 152.5.1.4. Мировой океан – основная часть гидросферы; 5 кл., п. 152.3.4. Литосфера – каменная оболочка Земли; 7 кл., п. 152.5.1.2. Литосфера и рельеф Земли
Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектонических структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа.	7 кл., п. 152.5.1.2. Литосфера и рельеф Земли; п. 152.5.1.3. Атмосфера и климаты Земли; п. 152.5.1.4. Мировой океан – основная часть гидросферы; п.

Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Антропогенный рельеф. Атмосфера и климат Земли. Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан как часть гидросферы. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Особенности природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира. Географические районы России	152.5.1.1. Географическая оболочка; 6 кл., п. 152.4.1.4. Природно-территориальные комплексы; 7 кл., п. 152.5.2.2. Страны и народы мира; 9 кл., п. 152.7.2. Регионы России 10 кл., п. 125.3.2.4. Природные ресурсы и их виды. 11 кл., п. 125.4.1. Регионы и страны
Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства	10 кл., п. 125.3.5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны
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	9 кл., п. 152.7.1. Хозяйство России 10 кл., п. 125.3.5.3. География главных отраслей мирового хозяйства
Карта как источник географической информации. Атмосфера и климат Земли	7 кл., п. 152.5.1.3. Атмосфера и климаты Земли 10 кл., п. 125.3.1.1. Источники географической информации
Воспроизводство населения. Демографическая политика. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Миграции населения. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция	10 кл., п. 125.3.4.1. Воспроизводство населения. Демографическая политика; п. 125.3.4.3. Понятие об урбанизации. Миграции населения; п. 125.3.5.1. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации; п. 125.3.5.2. Международная экономическая интеграция
Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры	8 кл., п. 152.6.2.2. Геохронологическая таблица
Карта как источник географической информации	8 кл., п. 152.6.1.3. Время на территории России 10 кл., п. 125.3.1.1. Источники географической информации
Ресурсообеспеченность	10 кл., п. 125.3.2.4. Ресурсообеспеченность
Численность населения России, её динамика	8 кл., п. 152.6.1.3. Численность населения России, её динамика 10 кл., п. 125.3.4.3. Миграции населения
Городское и сельское расселение	10 кл., п. 125.3.4.3. Размещение населения
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	10 кл., п. 125.3.2. Природопользование и геоэкология; п. 125.3.4. Население мира; п. 125.3.5 Мировое хозяйство; 11 кл., п. 125.4.1. Регионы и страны; п. 125.4.2. Глобальные проблемы человечества
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	10 кл., п. 125.3.2. Природопользование и геоэкология; п. 125.3.4. Население мира; п. 125.3.5 Мировое хозяйство; 11 кл., п. 125.4.1. Регионы и страны; п. 125.4.2. Глобальные проблемы человечества

Усвоение элементов содержания, относящихся к этому тематическому блоку 1 «Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли. Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектонических структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Антропогенный рельеф. Атмосфера и климат Земли. Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан как часть гидросферы. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Особенности природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира. Географические районы России», проверялось только *заданиями базового уровня сложности*. Участники с минимальной подготовкой (группа 1) не справились с заданиями из этого блока:

Задание №4 базового уровня. Необходимо уметь, знать и применять: 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.

4 Установите соответствие между полуостровом и его обозначением на карте мира: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ПОЛУОСТРОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ
А) Аравийский	1) 1
Б) Индостан	2) 2
В) Юкатан	3) 3
	4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

В задании ЕГЭ в этом учебном году проверялось знание содержания разделов «Мировой океан и его части» школьного курса географии.

Участникам необходимо установить соответствия между местоположением крупнейших полуостровов мира и расположения их на фрагменте географической карты. Низкий процент выполнения подобных заданий можно объяснить недостаточным владением географической номенклатурой, поэтому учителям географии необходимо регулярно осуществлять работу с разными картами России и мира. Для устранения дефицитов знания географической номенклатуры регулярно проводить географические диктанты в устной и письменной форме с использованием контурных карт. Выполнять практико-ориентированные задания по работе с географической номенклатурой. Для запоминания объектов можно использовать в 5-7 классах игровые технологии.

Задание №5. Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектонических структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Антропогенный рельеф. Атмосфера и климат Земли. Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан как часть гидросферы. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Особенности природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира. Географические районы России.

Задание базового уровня сложности, требовавшее выбрать из списка слова и вставить их в предлагаемый текст на места пропусков. В задании этого года выпускникам предлагается текст «Добыча полезных ископаемых открытым способом». Данное задание оценивается в 2 балла. Типичными ошибками при выполнении этого задания являются неправильная последовательность цифр ответа.

5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Добыча полезных ископаемых открытым способом

Открытый способ – это метод добычи, при котором полезные ископаемые извлекаются непосредственно с поверхности земли. Открытый способ представляет дешёвую альтернативу шахтному, особенно для рудных и угольных месторождений. При открытом способе добычи разрабатывают карьеры – _____(А) формы антропогенного рельефа. Для накопления «пустой» породы рядом с карьером организуют _____(Б). Законодательство обязывает после разработки месторождений открытым способом проводить их _____(В) земель, возвращая нарушенным при добыче полезных ископаемых землям их продуктивность.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

1) рекультивация
2) рециклинг
3) положительный
4) отрицательный
5) полигон
6) террикон

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

Невысокий процент выполнения задания в работах связан с незнанием и не пониманием особенностей населения открытого способа добычи ресурсов, не умение соотносить по смыслу основные термины и текстовую информацию (низкий уровень читательской грамотности). Анализ веера ответов показал, что не все ученики знают, что такое «рекультивация», «рециклинг» и «террикон».

Путь исправления данных ошибок – развитие географического кругозора, изучение учебного материала на более глубоком уровне, организация школьных экскурсий на промышленные предприятия горнодобывающей промышленности или проведение деловых игр на уроках географии в 9 классе.

Второй тематический блок объединяет задания по разделам «Население России» и «Население мира.

Задание №7. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства.

Задание базового уровня сложности, предлагающее установить соответствие между названием страны и ее отраслевой структурой.

7 Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

– промышленность – сельское хозяйство – сфера услуг

СТРАНА	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ
А) Австрия	1)
Б) Афганистан	2)
В) Филиппины	3)

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Данное задание вызвало трудности только в данной группе участников, которые не готовы воспринимать информацию в графическом виде. Анализ круговых диаграмм позволяет выявить занятость населения по отраслям и связать эти данные с уровнем социально-экономического развития стран.

Путь исправления данных ошибок – развитие географического кругозора, изучение учебного материала на более глубоком уровне, знание географической номенклатуры, проведение практической работы в курсе географии 10 класса.

Задание №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

Задание базового уровня с выбором трех правильных ответов из 6 предложенных. Задание этого года направлено на знание географической номенклатуры по географии в 10 классе.

9 Россия занимает одно из ведущих мест среди производителей угля в мире. Какие три из перечисленных стран, как и Россия, относятся к числу ведущих мировых производителей угля? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

1) Австралия
2) Индия
3) Индонезия
4) Италия
5) Туркменистан
6) Саудовская Аравия

Ответ: | | | |

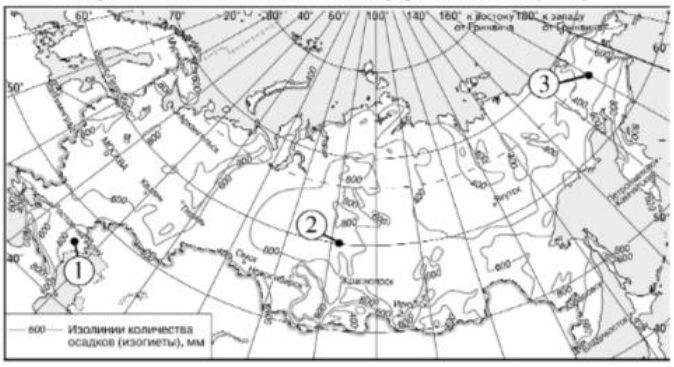
Низкий процент выполнения подобных заданий можно объяснить недостаточным владением географической номенклатурой, поэтому учителям географии необходимо регулярно осуществлять работу с разными картами России и мира. Для устранения дефицитов знания географической номенклатуры регулярно проводить географические диктанты в устной и письменной форме с использованием контурных карт. Выполнять практико-ориентированные задания по работе с географической номенклатурой. Для запоминания объектов можно использовать карточки-тренажеры.

Задание №11. Карта как источник географической информации. Атмосфера и климат Земли. Задание базового уровня с установлением последовательности географических объектов с помощью изолиний на фрагменте тематической карты. Задание проверяет умение чтения тематической карты. Задание вызвало трудности только у выпускников 1 группы. Несформированность умения чтения тематической карты – главная причина ошибок.

Учителям на уроках географии в 7-8 классах необходимо обратить внимание на формирования данных умений, для этого необходимо выполнение всех практических работ по географии, используя технологии личностно-ориентированного обучения.

11 С помощью карты сравните значения среднегодового количества атмосферных осадков в России в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке увеличения количества осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

Задание №12. Воспроизводство населения. Демографическая политика. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Миграции населения. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция

Задание базового уровня, относится к категории выбора правильных ответов, которые характеризуют то или иное понятие, явление или процесс. В приведенном ниже задании предполагается выбрать все высказывания о естественном движении населения. В задании четко не указывается количество правильных ответов, их может быть несколько. Поэтому типичные ошибки, которые допускают участники, выбор не всех правильных ответов. Учитель географии должен научить правильной работе в курсе географии с географическими терминами и понятиями. Начиная с 5 класса применять разбор любого географического понятия на составные части, обучение приемам самостоятельного формулирования понятий.

12 Выберите все высказывания с информацией о естественном движении населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) В Киргизии около 1/3 населения проживают в городах, хотя для большинства стран СНГ характерно численное преобладание городского населения над сельским.
2) Во многих странах мира повышение качества жизни и успехи, достигнутые в профилактике и лечении хронических заболеваний, обеспечивают повышение ожидаемой продолжительности жизни для людей старшего возраста.
3) Численность населения Узбекистана за период с 1991 по 2017 г. увеличилась на 56 %, в основном благодаря устойчивому естественному приросту.
4) Во многих странах ЕС естественная убыль населения уже давно стала устойчивой, в других странах сохраняется положительный естественный прирост.
5) Число прибывших в Казахстан на постоянное место жительства в январе – мае 2017 г. увеличилось на 36,3 % по сравнению с соответствующим периодом 2016 г. и составило 7204 человека.

Ответ: _____.

Задание №13. Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры. Задание базового уровня, требующее знаний основных геологических эр и геологических периодов в истории развития природы Земли, четкой последовательности смены эр и периодов.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1) В конце мелового периода произошло падение гигантского астероида, приведшее к резкому изменению климата и гибели динозавров.
2) В пермский период формировались Уральские горы и фундамент Западно-Сибирской плиты.
3) В протерозое территорию Земли охватило самое продолжительное за всю историю гуронское оледенение, которое продлилось почти 300 млн лет.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

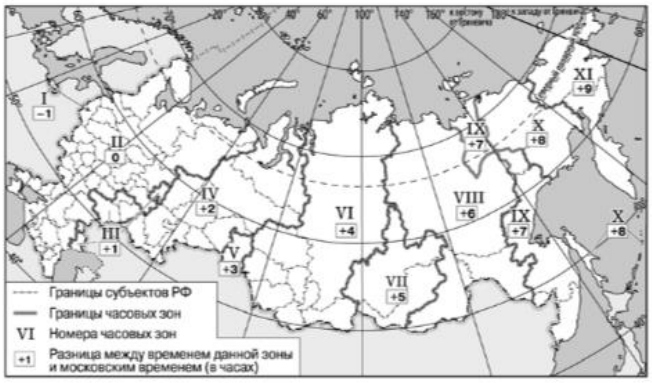
Ответ: | | | |

Типичной ошибкой в ответах является нарушение последовательности ответов. Формирование данных тем начинается в курсе географии 8 класса. Очень важно сформировать представление о геохронологии. При оснащении кабинетов географии необходимо иметь данную таблицу, т.к. систематическая визуализация позволит школьникам запомнить названия. Учителям можно использовать технологии игрового обучения для лучшего усвоения данной географической информации.

Задание №14. Карта как источник географической информации.

Задание базового уровня на решение задач на определение поясного времени с использованием карты часовых зон России.

14 Прямая трансляция матча на Кубок России по футболу между командами «КДВ» (Томск) и «Динамо» (Владивосток) началась 20 августа 2025 г. в 17 ч по местному времени Томска. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция началась в Рязани.



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

Формирование алгоритма определения поясного времени по карте начинается в курсе географии 8 класса. Типичными ошибками являются неверные арифметические вычисления. Изучению данной темы отводится по программе 2 часа, после этих уроков к данным типам заданий учитель не возвращается. При отработке знаний географической номенклатуры можно использовать систему ситуационных задач, требующих определения поясного времени.

Задание №15. Ресурсообеспеченность. Задание базового уровня, требующее навыков работы с непрограммируемым калькулятором. С формулой ресурсообеспеченности школьники знакомятся в курсе географии 10 класса. Типичными ошибками при выполнении этого задания являются неверные расчёты.

15 Природный газ относится к числу важнейших видов топлива в современном мире. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Туркменистане в 2019 г. было добыто 86,7 млрд м^3 природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности в стране на этот год составлял 113 лет.
Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа в Туркменистане в 2019 г.
Ответ округлите до целого числа и запишите.

Ответ: _____ млрд м^3.

Рекомендуется учителям при проведении практической работы подбирать задания не только на определения ресурсообеспеченности, но и на определение величины запасов или общих объёмов добычи.

Задание №16. Численность населения России, её динамика. Задание базового уровня, требующее решения в два действия. Типичными ошибками являются неверные вычисления, неправильный выбор показателей для расчета, неумение работать со статистическими материалами.

16 На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Проанализировав данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Пензенской области в 2019 г.

Численность и естественный прирост населения Пензенской области (человек)

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность постоянного населения на 1 января	1 331 655	1 318 103	1 305 563
Среднегодовая численность населения	1 324 879	1 311 833	1 298 230
Естественный прирост населения, значение показателя за год	–7734	–8039	–12 994

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

Формировать умения вычислительных навыков необходимо на многих уроках географии. Данные умения формируются в ходе проведения практических работ.

Задание №21. 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.

Необходимо уметь, знать и применять:

– 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

– вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов.

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Фавелы Рио-де-Жанейро

Во всех крупных городах Южной Америки есть районы с трущобами, которые возникли в результате массового переселения сюда сельских жителей. В Бразилии, одной из высокоурбанизированных стран, такие трущобы называются фавелами. Самые известные из них расположены в Рио-де-Жанейро.

Жители фавел лишены доступа к водопроводу, канализации, своевременной медицинской помощи. Обитатели трущоб практически не имеют возможности выбраться из нищеты и найти работу. Как следствие здесь происходит быстрый рост криминала. Бразильские законы на территории фавел фактически не действуют, поселения контролируют преступные группировки, а полиция зачастую даже не решается заходить в такие кварталы. Особенность фавел на юге Рио – их расположение в непосредственной близости от самых дорогих районов города. Бандитизм распространился в прилегающие богатые районы, все дома в которых обнесены высокими заборами и имеют личную охрану. Самая безопасная и популярная среди туристов фавела – Санта-Марта. В 2008 г. полиции и армии удалось взять под свой контроль это поселение, здесь появились централизованный водопровод, спортивные комплексы, фуникулёр и другие достижения цивилизации.

21 На побережье какого океана находится Рио-де-Жанейро?

Ответ: _____ океан.

22 О проявлении какого вида урбанизации говорится в тексте?

Задание №22. 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.

Необходимо уметь, знать и применять:

– владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни.

В задании 21-22 в 2026г. Участникам предлагается назвать океан, на побережье которого находится Рио-де-Жанейро, а также указать вид урбанизации, о котором говорится в тексте.

Ошибки при ответе, возможно, связаны с низким уровнем читательской способности, путаницей в географических названиях и незнанием географической номенклатуры. Данные вопросы изучаются в курсе географии 10-11 класса. Для расширения географического кругозора педагогам рекомендуется больше применять приемы работы с художественной литературой, начиная с 5 класса.

Чтобы уверенно преодолеть минимальный балл на ЕГЭ по географии, важно сфокусироваться на «слабых местах» – темах и навыках.

- Работа с картой и условными обозначениями.
- Решение расчётных задач.
- Знание географической номенклатуры
- Понимание причинно-следственных связей.

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

Согласно ФГОС СОО к завершению обучения в 11 классе обучающимися должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения. На уровне среднего общего образования освоенные компетенции метапредметной направленности становятся средством, которое сильно влияет на качество выполнения заданий экзаменационной работы ЕГЭ по предмету.

Анализ результатов участников экзамена по географии в РХ позволяет выделить дефициты сформированности метапредметных результатов в учебном процессе. Ниже приведены задания, которые проверяли сформированность метапредметных результатов.

Задание №9 проверяло уровень сформированности умения анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.

Рассмотрим задание №12. Выполнение этого задания подразумевает умение формирования научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.

Решение задания №16 зависело от уровня сформированности умения выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения

Решению расчётных задач (задание №15) должны способствовать метапредметные результаты: владение интеллектуальными операциями – умение анализировать условия предложенной задачи, полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач. Из приведенных данных видно, что эти задания имеют низкий процент выполнения, у группы 1, поэтому логично предположить, что перечисленные метапредметные результаты развиты недостаточно у выпускников данной группы.

Анализ статистических данных выполнения выпускниками школ РХ заданий КИМ в 2026 году, также как и в предыдущем году, выявил низкий процент выполнения большего количества заданий по географии у участников **1 группы**.

Такой результат мог быть обусловлен несформированностью метапредметных умений из группы «Универсальные учебные познавательные действия»:

- Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения
- Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях
- Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения
- Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности
- Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

Таким образом, существенное влияние на качество решения многих заданий имеет сформированность у выпускников «Регулятивных универсальных учебных действий»:

- 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

Формирование письменной речи должно быть связано с систематическим использованием в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность, с акцентом на обучение таким типам речи, как описание и рассуждение.

Возможная нехватка времени на решение заданий расположенных в конце вариантов КИМ, может быть компенсирована при формировании у обучающихся регулятивных умений оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

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

Для обеспечения получения участниками данной группы 37 и более баллов учителям необходимо следовать определенным шагам:

1. Начните с диагностики и индивидуального плана. Проведите стартовый срез знаний и умений: дайте или набор базовых заданий. Это поможет точно увидеть не только пробелы, но и «слабые места» в навыках: где ученик теряет время, где допускает логические ошибки, а где – чисто технические (опечатки в формулах, ошибки в единицах измерения). На основе результатов составьте индивидуальный план: выделите темы для повторения и пропишите, какие именно навыки (анализ условия, составление алгоритма решения) нужно отработать.

2. Делайте акцент на алгоритмах. Слабые ученики часто не знают фактического материала и на экзамене теряют баллы из-за того, что не понимают, что нужно сделать в том или ином задании. Учите их системно разбирать условие задания: выделять ключевые слова, определять последовательность действий.

3. Периодически проводите закрепление уже изученного учебного материала для алгоритмизации.

4. Начиная с 5 класса на уроках географии особое внимание уделяйте формированию географических представлений и понятий, формируйте понятийный аппарат предмета.

5. Особое внимание уделяйте изучению географической номенклатуры. Начиная с 5 класса формируйте географическую карту каждого ребенка.

Учителям географии школ, показывающих стабильно низкие результаты ЕГЭ, целесообразно принимать участие в комплексе специально запланированных в РХ мероприятий, инициированных ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», с целью преодоления профессиональных дефицитов при подготовке обучающихся 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

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

Группа 2 – *группа обучающихся с низким уровнем подготовки (тестовый балл: 37-60).*

Данная группа выпускников традиционно самая многочисленная. Выпускники, попавшие во вторую группу экзаменуемых, успешно (средний процент выполнения 50%-85%) выполнили задания базового уровня и повышенного уровня, проверяющие следующие элементы содержания:

- Источники географической информации. Карта как источник географической информации
- Атмосфера и климат Земли
- Агроклиматические ресурсы. Природно-ресурсный потенциал России
- Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли
- Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие городские агломерации Росси
- 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
- Численность населения России, её динамика. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России
- Карта как источник географической информации. Атмосфера и климат Земли
- Воспроизводство населения. Демографическая политика. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Миграции населения. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция
- Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры
- Карта как источник географической информации
- Ресурсообеспеченность
- Численность населения России, её динамика

- Городское и сельское расселение
- 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.

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 15

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектонических структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Антропогенный рельеф. Атмосфера и климат Земли. Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан как часть гидросферы. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Особенности природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира. Географические районы России	7 кл., п. 152.5.1.2. Литосфера и рельеф Земли; п. 152.5.1.3. Атмосфера и климаты Земли; п. 152.5.1.4. Мировой океан – основная часть гидросферы; п. 152.5.1.1. Географическая оболочка; 6 кл., п. 152.4.1.4. Природно-территориальные комплексы; 7 кл., п. 152.5.2.2. Страны и народы мира; 9 кл., п. 152.7.2. Регионы России 10 кл., п. 125.3.2.4. Природные ресурсы и их виды. 11 кл., п. 125.4.1. Регионы и страны
Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства	10 кл., п. 125.3.5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны
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	9 кл., п. 152.7.1. Хозяйство России 10 кл., п. 125.3.5.3. География главных отраслей мирового хозяйства
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	10 кл., п. 125.3.2. Природопользование и геоэкология; п. 125.3.4. Население мира; п. 125.3.5 Мировое хозяйство; 11 кл., п. 125.4.1. Регионы и страны; п. 125.4.2. Глобальные проблемы человечества

Эта группа экзаменуемых овладела основными темами школьной географии. Большинство заданий базового уровня выполнены в диапазоне 50-94%, за исключением четырех заданий. Особенно провальным оказалось задание №22, задание базового уровня. Ни один участник этой группы не справился, что свидетельствует о низкой читательской способности.

Основные трудности в этой группе участников вызвали задания повышенного и высокого уровня сложности.

С заданием №18 справились только 6% участников этой группы.

Задание №18. Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России.

Необходимо уметь, знать и применять: использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйствеи 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 Определите регион России по его краткому описанию.

Особенность географического положения этой области – наличие выхода к Государственной границе России со страной, которая входит в первую десятку стран мира по площади территории. Область не имеет выхода к морю. Областной центр – город-миллионник. По территории региона протекает крупная река – левый приток одной из самых длинных рек России. В области развито сельскохозяйственное машиностроение, нефтехимическая, лёгкая и пищевая промышленность. Основная отрасль сельского хозяйства – растениеводство: производство зерновых, картофеля, овощей, технических культур. Развито молочно-мясное животноводство, свиноводство и птицеводство.

Ответ: _____ область.

Затруднения при выполнении этого типа заданий можно объяснить недостаточно широким кругозором участников и неумением использовать знания смежных наук (истории), поэтому учителям рекомендуется использовать активные методы обучения и интеграцию со смежными школьными предметами.

С заданием №27 справилось только 11% участников этой группы.

Задание №27. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества.

27 На диаграммах представлено сезонное распределение годового стока рек А и Б, протекающих в Евразии. Определите, какая из указанных рек протекает в области умеренно континентального климата умеренного климатического пояса. Свой ответ обоснуйте. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода, основанных на данных диаграмм.

Выполнение данного задания требует знание теоретического материала о реках России, а также умение читать графическую информацию. Данные вопросы изучаются в курсе географии 8 класса, поэтому учителю необходимо обратить внимание на проведение программной практической работы по этой теме.

На основании всего изложенного можно сделать вывод о том, что экзаменуемые с низкой подготовкой продемонстрировали устойчивое усвоение ведущих понятий курса географии. Но при этом недостаточно сформированы умения применения знаний в нестандартных ситуациях.

Для перехода на более высокий уровень подготовки целесообразно сосредоточиться на следующих направлениях:

7. Задания на многошаговое рассуждение. Использовать задачи, требующие последовательного выполнения нескольких мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение) и интеграции знаний из разных разделов.

8. Развитие умения обосновывать решение. Важно требовать от обучающегося объяснения, почему выбран тот или иной вариант, как можно проверить правильность ответа. Эффективно применять приёмы само- и взаимооценивания.

9. Работа с разными формами представления информации. Включать задания со схемами, таблицами, рисунками, а также предлагать преобразовывать текстовую информацию в более лаконичные формы (схемы, таблицы, краткие конспекты), облегчающие восприятие и систематизацию знаний.

10. Разнообразие типов заданий. Использовать задания с выбором ответа, кратким и развёрнутым ответом, чтобы формировать умение полноценно анализировать условие, выбирать стратегию решения и рационально распределять время.

11. Целенаправленная отработка расчётных задач. Систематически отрабатывать алгоритмы решения, уделяя внимание анализу условия, последовательности шагов и проверке результата.

Реализация этих подходов позволит обучающимся группы 2 систематизировать знания, преодолеть типичные дефициты и уверенно достичь результата в диапазоне 60-70 тестовых баллов.

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

Согласно ФГОС СОО к завершению обучения в 11 классе обучающимися должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения. На уровне среднего общего образования освоенные компетенции метапредметной направленности становятся средством, которое сильно влияет на качество выполнения заданий экзаменационной работы ЕГЭ по предмету.

Анализ результатов по географии в РХ позволяет выделить дефициты сформированности метапредметных результатов у участников с низким уровнем подготовки (от 37 до 60 баллов) в учебном процессе. Ниже приведены задания, которые проверяли сформированность метапредметных результатов.

Решению задания №22 должны способствовать метапредметные результаты: 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 Из приведенных данных видно, что эти задания имеют низкий процент выполнения, у группы 1, поэтому логично предположить, что перечисленные метапредметные результаты развиты недостаточно у выпускников данной группы.

Существенно сформированность метапредметных умений, отразилась на результатах выполнения заданий высокого уровня сложности. Так, задание №27 «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества» требовало самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения

Затруднения в решении заданий №18 и №27 выявились у тех участников, которые не овладели умением критически оценивать и интерпретировать информацию, выстраивать логические цепи рассуждений и делать самостоятельные выводы.

Формирование письменной речи должно быть связано с систематическим использованием в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность, с акцентом на обучение таким типам речи, как описание и рассуждение.

Возможная нехватка времени на решение заданий расположенных в конце вариантов КИМ, может быть компенсирована при формировании у участников с низкой подготовкой регулятивных умений оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

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

Для обеспечения получения участниками данной группы 60 и более баллов учителям необходимо:

1. Диагностика и выявление пробелов. Проведите стартовую диагностику (небольшой тест из 10-15 заданий разного типа: выбор ответа, установление соответствия. Цель – не выставить оценку, а понять, какие базовые понятия не усвоены. Анализируйте типичные ошибки и группируйте их: пробелы в теории, неумение читать условие, проблемы с математикой (пропорции, проценты), незнание географического языка. Это поможет строить уроки точечно. Используйте формирующее оценивание: короткие мини-опросы в начале и конце урока, карточки с заданиями «найди ошибку», «установи соответствие», определи страну или регион России по описанию».

2. Практико-ориентированные приёмы. Обязательное выполнение практических работ для формирования умений читать карту, анализировать информацию, полученную из разных источников, работать со статистическими и графическими материалами.

3. Работа с ошибками и закрепление. Регулярное повторение. В начале каждого урока – 2-3 минуты на «быструю актуализацию»: 1-2 простых задания на ранее изученное. Это снижает забывание и укрепляет связи между темами. «Найди и исправь ошибку». Многократная отработка

типовых заданий. Не давайте сразу много разных типов задач. Сначала 5-7 однотипных простых заданий, затем 3-4 чуть сложнее, потом смешанные.

4. Организация учебной деятельности. Парная и групповая работа с ролями. В паре один «объясняет», второй «записывает и проверяет». В группе – роли «секретарь», «спикер», «контролёр ошибок». Это снижает тревожность и повышает вовлечённость.

Дифференцированные задания. На одном уроке предлагайте 3 уровня сложности: базовый (вставить пропущенные слова, выбрать ответ), средний (определите по описанию), повышенный (причинно-следственные связи). Пусть ученики сами выбирают, с чего начать.

Короткие письменные ответы. Вместо длинных сочинений – ответы из 1-3 предложений или заполнение пропусков в шаблоне. Это помогает формулировать мысль и снижает страх «написать неправильно».

5. Поддержка мотивации и снижение тревожности. Чёткие критерии успеха. Позитивная обратная связь. Отмечайте даже небольшие успехи.

6. Связь с жизненными ситуациями и профессиями.

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

Обучающиеся данной группы продемонстрировали освоение знаний по всем содержательным блокам курса географии. Об этом свидетельствуют результаты выполнения заданий:

- большинство заданий базового уровня сложности – в диапазоне 80-100%;
- повышенного уровня сложности – в диапазоне40-97%.

o Как и в группе 2, наиболее сложными для участников стали задания 5 и 22. Это задания базового уровня, уровень их выполнения в этой группе 40% и 27% соответственно.

Для перехода на более высокий уровень подготовки целесообразно сосредоточиться на следующих направлениях:

1. Отработка тайм менеджмента при выполнении экзаменационной работы.

Проводить тренировочные экзамены с жёстким лимитом времени, отрабатывать распределение усилий: сначала решать задания, гарантирующие стабильный балл, затем переходить к сложным. Включать в подготовку упражнения на оценку времени, необходимого для разных типов задач.

2. Интеграция метапредметных навыков.

Развивать умение анализировать условие, выделять ключевые данные, проверять достоверность результата. Использовать приёмы самопроверки и рефлексии: «Что я нашёл на каждом шаге?», «Какие данные ещё нужно учесть?», «Логично ли моё решение?».

Реализация этих мер позволит обучающимся группы 3 не только устранить выявленные дефициты, но и уверенно достигать результатов свыше 80 тестовых баллов за счёт повышения точности, скорости и системности решения сложных заданий.

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

Согласно ФГОС СОО к завершению обучения в 11 классе обучающимися должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения. На уровне среднего общего образования освоенные компетенции метапредметной направленности становятся средством, которое сильно влияет на качество выполнения заданий экзаменационной работы ЕГЭ по предмету.

Анализ результатов по географии в РХ позволяет выделить уровень сформированности метапредметных результатов у участников со среднем уровнем подготовки (от 61 до 80 баллов) в учебном процессе. Ниже приведены задания, которые проверяли сформированность метапредметных результатов.

Особенно заметно сформированность метапредметных умений, отразилась на результатах выполнения заданий высокого уровня сложности. Так, задание №27 проявило способность критически оценивать и интерпретировать информацию, 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.

Задание №29 «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества» требовало самостоятельности в поиске методов составления географического прогноза.

Формирование письменной речи должно быть связано с систематическим использованием в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность, с акцентом на обучение таким типам речи, как описание и рассуждение.

Возможная нехватка времени на решение заданий расположенных в конце вариантов КИМ, может быть компенсирована при формировании у участников с низкой подготовкой регулятивных умений оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению

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

Для обеспечения получения участниками данной группы 80 и более баллов учителям необходимо:

1. Диагностика и планирование. Проводите регулярную диагностику (раз в 3-4 недели) с заданиями разного формата: тесты базового уровня, задания на соответствие, задания с развёрнутым ответом. Это позволит вовремя выявлять «проседающие» темы и корректировать план. Ведите индивидуальные карты достижений по ключевым умениям: анализ и синтез картографической информации. Так вы сможете видеть динамику и точечно дорабатывать слабые места.

Дифференцируйте домашние задания: предлагайте 2-3 варианта по уровню сложности, чтобы ученики могли выбирать посильный старт и постепенно переходить к более сложным заданиям.

2. Разбор сложных тем и картографических умений: номенклатура и география мира. Повторите размещение крупных стран, их столиц, особенностей экономико-географического положения и границ. Анализ статистических данных: Тренируйте работу с графиками, таблицами и диаграммами для извлечения скрытых трендов (динамики ВВП, численности населения).

3. Работа с заданиями с развернутым ответом. Алгоритмы решения: Научитесь четко следовать структуре ответа в заданиях с развернутым ответом (например, обоснование климатических явлений, расчет миграционного прироста или определение долей).

Причинно-следственные связи: Разбирайте комплексные вопросы взаимосвязи природы и хозяйственной деятельности человека.

Самопроверка: Используйте материалы с сайта ФИПИ для тренировки формулировок, чтобы ученики не теряли баллы на неполных или расплывчатых объяснениях.

4. Работа с невербальной информацией. Регулярно давайте задания с таблицами, графиками, схемами. Это тренирует умение извлекать данные и применять их.

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

Группа обучающихся с высоким уровнем подготовки демонстрирует максимально высокий уровень освоения содержания курса географии и сформированности предметных и метапредметных умений.

Выпускники этой группы уверенно владеют всеми элементами содержания курса с 5 по 11 класс, что подтверждается следующими показателями:

- Высокий процент выполнения заданий части 1 – 92,55%. Это свидетельствует о прочном усвоении базовых и повышенных тем по всем содержательным блокам.
- Обучающиеся способны применять знания в изменённых и новых ситуациях, прогнозировать условия протекания реакций и продукты превращений, устанавливать причинно-следственные связи.
- Сформированность универсальных учебных действий: умение извлекать из условия задания необходимую информацию, анализировать и преобразовывать её в нужную форму, объективно оценивать ситуацию, использовать собственный опыт для поиска способов решения.
- Владение языком географии.
- Умение использовать различные источники информации.

Таким образом, выпускники группы 4 не просто воспроизводят знания, а гибко оперируют ими, адаптируя под специфику задания и уровень сложности.

Даже у высокобалльников выявлены отдельные дефициты, которые не позволяют достичь максимального результата.

Эта группа допускает ошибки в заданиях базового уровня 7, 8, 9, 22, а также в заданиях повышенного и высокого уровня 23, 27, 28, 29.

Это указывает на то, что даже при отличном знании географии у части высокобалльников недостаточно развит навык интеграции географических знаний и математических вычислений в рамках одного комплексного задания. Тем не менее, все элементы содержания успешно освоены участниками с высоким уровнем подготовки.

Для устранения выявленных дефицитов и выхода на максимальный балл целесообразно сосредоточиться на следующих направлениях:

1. Безупречная точность в расчётах (часовые пояса, падение реки, зенит солнца), железобетонное обоснование причинно-следственных связей в развёрнутой части (климат, миграции, размещение хозяйства) и полная отработка номенклатуры по картам России и мира. Работа с картами и геоинформацией. Топографическая грамотность: Уверенное чтение изогипс, построение профилей рельефа и расчет масштаба.

Номенклатура: Знание главных форм рельефа, тектонических структур, морей, течений и границ субъектов РФ.

Пространственная привязка: Мгновенное определение координат и положения объектов на политико-административной карте.

2. Расчётные и логические задачи. Астрономические задачи: Расчет местного времени, высоты солнца над горизонтом и продолжительности светового дня (номера с развернутым ответом).

Климатические закономерности: Объяснение распределения осадков и температур с учетом циркуляции атмосферы, рельефа и океанических течений.

Экономико-географический анализ: Факторы размещения предприятий отрасли, специализация регионов России и стран мира с привязкой к сырьевой базе и транспортным путям.

3. Оформление второй части. Строгая аргументация: Исключение «воды» и формулировка ответов чётко по пунктам критериев.

Экологические и геополитические тренды: Понимание глобальных проблем человечества, природопользования и геоэкологии.

Реализация этих мер позволит выпускникам группы 4 не только уверенно справляться с самыми сложными заданиями, но и минимизировать потери баллов за счёт чёткой логики, грамотного оформления и рационального использования времени, что в совокупности обеспечит максимально возможный результат на экзамене.

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

Для учителей, работающих с обучающимися с высоким уровнем подготовки:

1. Начните с диагностики и индивидуального плана

Проведите стартовый срез: дайте пробный вариант ЕГЭ или набор сложных заданий. Это поможет точно увидеть не только пробелы, но и «слабые места» в навыках: где ученик теряет время, где допускает логические ошибки, а где – чисто технические (опечатки в формулах, ошибки в единицах измерения). На основе результатов составьте индивидуальный план: выделите 2-3 темы для углубления и пропишите, какие именно навыки (анализ условия, составление алгоритма решения, аргументация в развёрнутом ответе) нужно отработать.

2. Делайте акцент на анализе и алгоритмах. Сильные ученики часто знают много фактов, но на экзамене теряют баллы из-за того, что не выстроили чёткий план. Учите их системно разбирать условие: выделять ключевые данные, определять тип задачи, наметить последовательность шагов.

3. Расширяйте практику за рамки типового ЕГЭ. Предлагайте не только задания из демоверсий, но и олимпиадные, творческие или контекстные задачи. Это развивает гибкость мышления: ученик учится применять знания в нестандартных ситуациях, видеть связи между разными темами.

4. Работайте над минимизацией ошибок из-за невнимательности. Это критически важно: даже зная материал, можно потерять баллы на мелочах. Тренируйте: внимательное чтение условия

(поиск слов «все верные», «только», «не менее»); тайминг: учите распределять время так, чтобы оставить запас на проверку решений.

6. Используйте разные формы работы. Групповые обсуждения сложных задач: когда ученик объясняет своё решение классу, это помогает выявить и исправить логические пробелы. Поощряйте самостоятельную работу с дополнительными материалами.

7. Регулярно проводите диагностику и рефлексию. После каждой крупной темы или пробного тестирования обсуждайте с учеником результаты. Анализируйте ошибки: почему возникла, была ли это незнание факта или ошибка в рассуждении? Корректируйте план с учётом этих выводов.

8. Поддерживайте мотивацию и помогайте с саморегуляцией. Сильные ученики иногда теряют фокус. Помогайте им ставить промежуточные цели, отслеживать прогресс, находить интересные аспекты в подготовке. Обсуждайте стратегии снижения стресса перед экзаменом.

Главное – не гнаться за количеством решённых вариантов, а формировать у ученика целостную систему знаний и устойчивые навыки анализа.

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

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

1. Семинар-практикум с участием МБОУ «СОШ №31» г. Абакана по обмену опытом: «Формирование алгоритмов решения картографических и топографических задач».

2. Мастер-класс с участием ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова» по обмену опытом: «Географические понятия и номенклатура: профилактика ошибок в ЕГЭ».

Темы для обсуждения:

3. «Дифференцированное обучение как технология подготовки школьников к ЕГЭ по географии».

4 «Практикум по физической географии: анализ климатограмм, гидрографов, определение координат, времени и геодезических расстояний»

5. «Профилактика вычислительных и логических ошибок: приёмы для разных групп учащихся».

6. «Развитие метапредметных умений на уроках географии: анализ условия, выделение главного, проверка результата».

7. «Система текущего и промежуточного контроля: как вовремя выявлять и устранять пробелы». Обсуждение форматов мини-диагностик, формирующего оценивания, работы над ошибками.

8. «Обучение решению заданий с использованием статистических и графических материалов».

9. «Критерии оценивания и особенности проверки заданий второй части с развернутым ответом».

10. «Мотивация и снижение тревожности при подготовке к ЕГЭ».

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

В настоящее время на базе ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» уже реализуются программы повышения квалификации для учителей географии, которые могут быть дополнены и скорректированы с учётом выявленных дефицитов.

Таблица 16

Название программы	Целевая аудитория	Объём	Акцент в программе
«Школа современного учителя географии: эффективные практики обучения с учетом требований обновленных ФГОС общего образования»	учителя географии ОО	64 ч.	Совершенствование профессиональных компетенций в области организации образовательного процесса в условиях реализации обновлённых ФГОС; изучение эффективных практик обучения
«Повышение качества образования: эффективные практики подготовки обучающихся к ГИА по географии»»	учителя географии	36 ч.	Методические подходы к выполнению заданий ГИА по географии и методика проверки и оценки заданий с развернутым ответом по географии. Разбор сложных заданий КИМ (ОГЭ и ЕГЭ) по географии

Рекомендуемые доработки программ с учётом выявленных дефицитов:

Для программы «Школа современного учителя географии: эффективные практики обучения с учетом требований обновленных ФГОС общего образования» добавить модуль «Формирование метапредметных умений при подготовке к ГИА» (смысловое чтение, планирование, логическое мышление, самоконтроль и саморегуляция).

- Разработать ДПП ПК «Развитие метапредметных навыков на уроках географии: от ФГОС к ГИА» (нацеленная на развитие у педагогов навыков, которые помогут ученикам лучше справляться с экзаменом: смысловое чтение географических текстов, анализ данных, критическое мышление).
- Разработать ДПП ПК «Цифровые инструменты и ИИ-технологии для повышения эффективности преподавания географии: практика применения в урочной и внеурочной деятельности» (акцент на результативность и разные форматы работы).
- Провести семинары практикумы по детальному разбору критериев ФИПИ для заданий высокого уровня сложности (научить педагогов не только проверять работы, но и обучать школьников самопроверке: как избегать типичных ошибок в оформлении, как формулировать ответы так, чтобы максимально соответствовать эталонным).
- Организовать мастер-классы от учителей с высокими результатами с разбором успешных кейсов по технологии обучения учащихся решению практико-ориентированных задач, создание профессиональных сообществ для постоянного обмена наработками.
- Организовать индивидуальные или групповые консультации для педагогов, которые столкнулись с конкретными сложностями (например, не получается выстроить систему повторения перед экзаменом). Формат может включать разбор конкретных уроков, подбор материалов и обратную связь.

Такой подход позволит системно закрыть выявленные пробелы и повысить качество предметной подготовки учителей, что напрямую отразится на результатах обучающихся.

3.3.3 Рекомендации по другим направлениям (при наличии) отсутствуют.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Герасимчук Татьяна Алексеевна	МБОУ «СОШ №1» г. Абакана, учитель географии, эксперт предметной комиссии по географии
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «ХЦИО», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Герасимчук Татьяна Алексеевна	МБОУ «СОШ №1» г. Абакана, учитель географии, эксперт предметной комиссии по географии
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н, доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», проректор по учебно-методической работе

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 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1083	46,34	1068	42,77	1038	39,36

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	714	65,93	682	63,86	706	68,02
Мужской	369	34,07	386	36,14	332	31,98

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	1074	99,17	1061	99,34	1029	99,13
ВТГ, обучающихся по программам СПО	9	0,83	7	0,66	9	0,87

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	743	69,18	747	69,94	721	69,46
Выпускники СОШ-И	30	2,79	24	2,25	31	2,99
Выпускники СОШ с УИОП	78	7,26	65	6,09	63	6,07
Выпускники лицеев	98	9,12	99	9,27	89	8,57
Выпускники лицеев-интернатов	45	4,19	37	3,46	39	3,76
Выпускники гимназий	55	5,12	66	6,18	66	6,36
Выпускники гимназий-интернатов	25	2,33	23	2,15	20	1,93

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа уч-ков в регионе
г. Абакан	484	46,63
г. Черногорск	128	12,33
г. Саяногорск	83	8,00
г. Абаза	23	2,22
г. Сорск	13	1,25
Усть-Абаканский район	62	5,97
Алтайский район	32	3,08
Аскизский район	103	9,92
Бейский район	13	1,25
Боградский район	17	1,64
Таштыпский район	28	2,70
Ширинский район	37	3,56
Орджоникидзевский район	15	1,45

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 2026 г. государственную итоговую аттестацию по обществознанию в форме ЕГЭ прошли 1038 человек (на 30 человек меньше в сравнении с 2025 г. – 1063), что составило 39,36% от общего числа участников (в 2025 г. – 42,77%; 2024 г. – 46,34%).За последние годы наблюдается незначительное снижение количества участников ЕГЭ по обществознанию. Данное явление обуславливается ростом интереса выпускников к точным наукам, таким как профильная математика, физика и информатика. Это указывает на изменение предпочтений выпускников в сторону технических и инженерных специальностей.

Демографическая ситуация среди участников ЕГЭ по обществознанию в сравнении с предыдущими годами в процентном соотношении остается стабильной. Сохраняется интерес к гуманитарной дисциплине со стороны выпускников-девушек – 68,02% (706 чел.), что касается юношей, то показатель сдающих в этом году ниже показателя предыдущего года, в 2026 г.– 31,98% (332 чел.) что на 4,16% ниже показателя 2025 г. – 36,14% (386 чел.)

Распределение участников ЕГЭ по отдельным категориям также остается стабильным: большую часть – 99,13% (1029 чел.) – составляют выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО. Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО, составили наименьшее количество – 0,87% (9 чел.) от общего числа выпускников сдающих предмет обществознание.

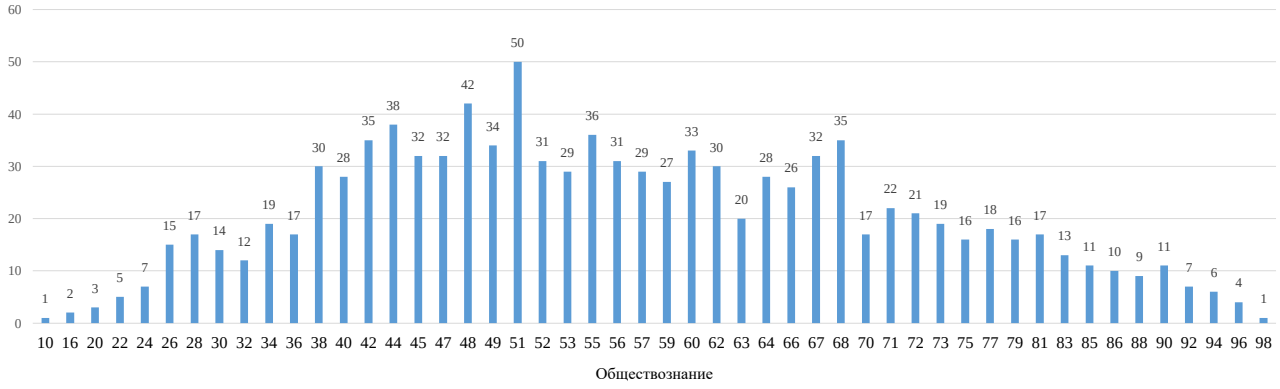
Распределение участников ЕГЭ в 2026 г. в Республике Хакасия по видам образовательных организаций носит стабильный характер. Наибольшее число участников, как и в прошлые годы, приходится на выпускников средних общеобразовательных школ – 69,18% от общего числа выпускников текущего года, сдававших экзамен по обществознанию (в 2025 г. – 69,94%; 2024 г. – 69,18%). Остальную часть составили выпускники лицеев (9,12%), выпускники гимназий (5,12%), выпускники СОШ с УИОП (2,79%), выпускники интернатов (9,31%).

Распределение участников по АТЕ региона соотносится в процентном отношении с общим количеством выпускников по муниципальным образованиям. На фоне общего количества и процентной доли участников в 2026 г. выбирают экзамен по обществознанию 46,63% одиннадцатиклассников из г. Абакана (в 2025 г. – 47%; 2024 г. – 46,81%); 12,33% – из г. Черногорска (в 2025 г. – 9,64%; 2024 г. – 9,97%); 8% – из г. Саяногорска (в 2025 г. – 7,77%; 2024 г. – 8,86%). В городе Абаза доля выбравших ЕГЭ по обществознанию составила 2,22% (23 чел.), в г. Сорске – 1,25% (13 чел.). Среди районов по этому показателю, также как и в прошлом году, лидирует Аскизский район – 9,92% (в 2025 г.– 10,30%; 2024 г. – 10,71%); на втором месте, второй год подряд находится Усть-Абаканский район – 5,97% (62 чел.), далее идет уменьшение показателей: Ширинский район – 3,56% (37 чел.), Алтайский район – 3,08% (32 чел.), Таштыпский район – 2,70% (28 чел.), Боградский район – 1,64% (17 чел.), Орджоникидзевский район – 1,45% (15 чел.), Бейский район – 1,25% (13 чел.).

Исходя из вышеизложенного, следует отметить, что в 2026 году отсутствовали обстоятельства, которые существенным образом повлияли бы на изменение количества участников ЕГЭ по обществознанию.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже минимального балла, %	23,18	23,78	16,38
от минимального балла до 60 баллов, %	41,18	44,57	46,15
от 61 до 80 баллов, %	28,72	26,59	28,90
от 81 до 100 баллов, %	6,93	5,06	8,57
Средний тестовый балл	53,75	53,03	56,21

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
	ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	16,23	46,16	29,06	8,55
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	33,33	44,44	11,11	11,11

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Выпускники СОШ	721	17,75	50,35	25,38	6,52
Выпускники СОШ-И	31	35,48	41,94	16,13	6,45
Выпускники СОШ с УИОП	63	9,52	31,75	42,86	15,87
Выпускники лицеев	89	11,24	32,58	35,96	20,22
Выпускники лицеев-интернатов	39	23,08	61,54	15,38	0,00
Выпускники гимназий	66	4,55	34,85	46,97	13,64
Выпускники гимназий-интернатов	20	0,00	15,00	75,00	10,00
Выпускники техникумов	3	33,33	33,33	0,00	33,33
Выпускники колледжей	6	33,33	50,00	16,67	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Базовый	343	22,16	51,90	21,87	4,08
Углубленный	695	13,53	43,31	32,37	10,79

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
г. Абакан	484	10,95	43,60	35,12	10,33
г. Черногорск	128	10,94	44,53	30,47	14,06
г. Саяногорск	83	16,87	55,42	22,89	4,82
г. Абаза	23	26,09	65,22	4,35	4,35
г. Сорск	13	15,38	23,08	61,54	0,00
Усть-Абаканский район	62	16,13	45,16	27,42	11,29
Алтайский район	32	31,25	50,00	15,63	3,13
Аскизский район	103	26,21	60,19	13,59	0,00
Бейский район	13	30,77	46,15	7,69	15,38
Боградский район	17	35,29	29,41	35,29	0,00
Таштыпский район	28	42,86	35,71	17,86	3,57
Ширинский район	37	29,73	48,65	16,22	5,41
Орджоникидзевский район	15	6,67	13,33	60,00	20,00

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 11

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		от 81 до 100 б.	от 61 до 80 б.	от мин. до 60 б.	ниже мин.
МБОУ «СОШ №12», г Абакан	26	15,38	46,15	38,46	0,00
МБОУ «Гимназия», г Абакан	27	11,11	55,56	33,33	0,00
ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова»	20	10,00	75,00	15,00	0,00
МБОУ «СОШ №18», г Абакан	11	9,09	45,45	45,45	0,00
МБОУ»СОШ №19 с УИОП», г. Черногорск	25	28,00	24,00	36,00	12,00
МБОУ «СОШ №31», г Абакан	29	27,59	37,93	27,59	6,90

МБОУ «Лицей им. Н.Г. Булакина», г. Абакан	42	26,19	38,10	28,57	7,14
МБОУ «СОШ №9», г Абакан	29	17,24	44,83	34,48	3,45

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 12

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
МБОУ «Таштыпская школа-интернат №1»	17	41,18	41,18	17,65	0,00
МБОУ СОШ п. Аскиз, Аскизский р-н	13	38,46	53,85	7,69	0,00
МБОУ Ширинская СШ №4 им. Героя Советского Союза А.Е. Толмачева»	14	35,71	50,00	14,29	0,00
МБОУ «Школа №3 им. Героя России С. Медведева», г Саяногорск	12	33,33	66,67	0,00	0,00
МБОУ «СОШ №5», г. Черногорск	13	30,77	53,85	15,38	0,00
МБОУ «СОШ №24», г. Абакан	23	30,43	47,83	17,39	4,35
МБОУ «СОШ №20», г. Абакан	17	29,41	52,94	17,65	0,00
МБОУ «СОШ №25», г. Абакан	44	27,27	36,36	31,82	4,55

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Анализ динамики результатов ЕГЭ по учебному предмету «Обществознание» за последние три года показывает стабильность в балловом диапазоне от минимума до 60 баллов. В 2026 году таких выпускников составило 479 человек – 46,15% от общего числа участников ЕГЭ по обществознанию (в 2025 г. – 44,57%; 2024 г. – 41,18%). Анализ данных количества участников ЕГЭ, показавших результат ниже минимального балла в 2026 году сократился в сравнение с предыдущими годами и составил 16,38% (170 чел), что ниже показателя 2025 г. на 7,4% и на 6,8% в 2024 г. Количество участников, набравших от 61 до 80 баллов, увеличилось в текущем году на 2,31% по сравнению с 2025 г. и на 0,18%, в сравнении с 2024 г.

В 2026 г. наивысший результат по предмету в Республике Хакасия составил 98 баллов. Всего высокобалльников в 2026 г. составило 89 человек. Минимальный балл ЕГЭ по обществознанию в 2026 г., так же как и в 2025 г., составил 10 тестовых баллов (в 2025 г. – 10 т.б.; 2024 г. – 12 т.б.).

Средний балл ЕГЭ по обществознанию в Республике Хакасия в 2026 г. составил 56,21, что на 3,18 выше показателя прошлого года (в 2025 г. – 53,03; 2024 г. – 53,75).

Согласно таблице результатов по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки в разрезе категорий участников ЕГЭ не все выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, СПО набрали баллы выше минимального порогового значения. Доля ВТГ, обучающихся по программам СОО и не преодолевших минимального порогового значения, составила 16,23%, что в свою очередь, ниже показателей предыдущих лет (2025 г. – 23,66%; 2024 г. – 22,72%).

Согласно таблице результатов в разрезе типа образовательной организации текущего года наибольшая доля выпускников, как и предыдущие годы, составляют выпускники СОШ (721 чел – 69,46%). Так, среди выпускников СОШ в текущем году сократилась доля выпускников, набравших результат ниже минимального на 10,63%, и составило 17,75% (123 чел.) (в 2025 г. – 28,38% (212 чел), большая часть выпускников данной категории смогли набрать результаты от минимального до 60 баллов (50,35%). Среди выпускников СОШ с УИОП сохраняются численные показатели количества участников, так в 2026 г. составило 63 чел. (2025 г. – 65 чел), в свою очередь увеличилась доля участников получивших тестовый балл от 61 до 80 баллов, а так же от 81 до 100 баллов, что показывает качественный рост показателей.

Наибольшую эффективность по результатам как текущего года, так и предыдущего продемонстрировали выпускники лицеев и гимназий (155 чел.) из которых более 40% показали результат от 61 до 80 баллов в 2026 г.

Что касается выпускников интернатов, то их количественный показатель в 2026 г. составил 90 чел (2025 г. – 84 чел.; 2024 г. – 100 чел.), в текущем году сократилось количество участников, набравших балл ниже минимального.

Выпускники техникумов и колледжей в 2026 г. показали результат выше в сравнении с прошлым годом.

Согласно таблице результатов в разрезе уровня изучения предмета доля не сдавших (ниже минимального) предмет на базовом уровне составила 22,16% (76 чел.), на углубленном уровне 13,53% (94 чел.) данный показатель говорит о том, что углубленное изучение предмета дает явное

преимущество, почти вдвое меньше неуспевающих и в 2,6 раза больше высоких баллов, тем самым, подтверждает эффективность профильного обучения.

Согласно статистическим данным таблицы 2.10 «Результаты ЕГЭ по учебному предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки в сравнении по АТЕ» высокие результаты (81-100) ЕГЭ показали следующие муниципалитеты: Орджоникидзевский район – 20,00% (15 чел.); Бейский район – 15,38% (13 чел.); г. Черногорск – 14,06% (128 чел.); Усть-Абаканский район – 11,29% (62 чел.); г. Абакан – 10,33% (484 чел.).

По доле участников получивших тестовый балл ниже минимального вышли следующие муниципалитеты: Таштыпский район – 42,86% (12 чел.); Боградский район – 35,29% (6 чел.); Алтайский район – 31,25% (10 чел.); г. Абаза – 26,09% (6 чел.).

Наблюдается значительная территориальная дифференциация. Крупные города (Абакан, Черногорск) показывают стабильно хорошие результаты. Отдалённые районы (Таштыпский, Алтайский, Аскизский) – явно отстают, что может быть связано с качеством преподавания, доступом к ресурсам и мотивацией учащихся.

Высокие результаты по итогам экзамена у выпускников гимназий и лицеев. Наиболее высокие результаты продемонстрировали выпускники текущего года: ГБОУ РХ «ХНГИ им. Н.Ф. Катанова», МБОУ «Лицей им.Н.Г. Булакина», г. Абакана, МБОУ «СОШ №12», г. Абакан, МБОУ «Гимназия», г. Абакан, МБОУ «СОШ №18», г. Абакан, МБОУ «СОШ №9», г. Абакан, МБОУ «СОШ №31», г. Абакан, МБОУ «СОШ №19 с УИОП», г. Черногорск.

Низкие результаты показали выпускники текущего года: МБОУ «Таштыпская школа-интернат №1», МБОУ СОШ п. Аскиз, МБОУ Ширинская СШ №4 им. Героя Советского Союза А.Е. Толмачева, МБОУ «Школа №3 им. Героя России С. Медведева», г Саяногорск, МБОУ «СОШ №5», г. Черногорска, МБОУ «СОШ №24», г. Абакана, МБОУ «СОШ №20», г. Абакан, МБОУ «СОШ №25», г. Абакан.

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

В Республике Хакасия в 2025-2026 учебном году реализован комплекс системных мер, направленных на повышение качества освоения Федеральной образовательной программы по обществознанию и, как следствие, улучшение результатов государственной итоговой аттестации. Ключевые направления деятельности включают профессиональное развитие педагогических кадров, организационно-методическое сопровождение образовательного процесса и адресную работу с учителями республики.

Важнейшим направлением работы в регионе стало масштабное исследование сотрудниками Хакасского института развития образования и повышения квалификации (далее – Институт) по изучению особенностей организации профильного и предпрофессионального обучения в общеобразовательных организациях Республики Хакасия. Так в 2025-2026 учебном году в республике было открыто 229 профильных классов во всех муниципальных образованиях, из них: гуманитарных профилей 39 (989 чел.); социально-экономических 29 (725 чел.).

Ещё одним направлением в работе над повышением качества освоения ФОП в субъекте стало проведение Институтом стажировки для учителей обществознания по программе «Повышение качества образования: эффективные практики подготовки обучающихся к ГИА по обществознанию», в рамках которой педагоги детально разбирали вопросы, вызывающие наибольшие затруднения у школьников, и особенности проверки заданий с развёрнутым ответом. Единые подходы к оцениванию и глубокое понимание критериев, позволило выстроить целенаправленную подготовку выпускников, ориентированную на требования экзамена и устранение типичных ошибок. Рост числа высокобалльников в Хакасии является прямым следствием системной работы с педагогическим сообществом.

Одним из инструментов повышения качества освоения ФОП является разработка и реализация индивидуальных образовательных маршрутов (далее – ИОМ) для учителей обществознания, имеющих профессиональные дефициты. Так, за период с 24.09.2025 по 22.12.2025 г. было составлено и реализовано 15 индивидуальных образовательных маршрутов для учителей обществознания. В результате входной диагностики был выявлен дефицит в предметной компетентности: запрос учителей касался актуализации содержания (современная историография, новейшая история России и мира, сложные вопросы обществознания – экономика, право)

и развития навыков междисциплинарного подхода (история + культурология, обществознание + политология). Методическое сопровождение реализации ИОМ носило модульный и практико-ориентированный характер:

- консультационные тьюторские сессии: индивидуальная работа с тьютором по коррекции маршрута и анализу первых результатов;
- сквозные модули ДПП ПК: Модуль программы «Школа современного учителя истории и обществознания: эффективные практики обучения с учётом требований обновлённых ФГОС общего образования», включал в себя темы: «Специфика учебных предметов» История» и «Обществознание», 2 ч., «Трудные темы предметного содержания и методика их преподавания», 2 ч., занятия носили практико-ориентированный характер, что стало подспорьем для учителей в знакомстве с основными группами предметных и метапредметных результатов, анализом тем курса обществознания вызывающие наибольшие затруднения у обучающихся;
- серия вебинаров: вебинары проводились с целью ликвидации профессиональных дефицитов педагога «Методические основы проектирования и разработки урока на уровне среднего общего образования», «Организация рабочего времени: от расписания до урока».

На уровне региона приняты меры по совершенствованию содержательной основы преподавания обществознания:

- Обновлены рабочие программы по обществознанию в соответствии с требованиями ФОП.
- Внедрены единые подходы к преподаванию на основе актуальных методических рекомендаций и критериев оценивания, разработанных на федеральном уровне.
- Осуществлена методическая поддержка педагогов через курсы повышения квалификации и стажировки.
- Обновлено содержание и методическое сопровождение педагогов, способствующее устранению содержательных разрывов в подготовке выпускников и повышению качества освоения ФОП в целом.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 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 таблице 14.

Таблица 13

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	% выполнения задания в РХ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Сформированность знаний об основах общественных наук. Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов/ / Издержки и их виды	Б	68	52	63	78	85
2	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий/ Общество как система. Общественные отношения	П	85	70	82	93	99
3	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий/Образование в современном обществе. Российская система образования	Б	44	19	39	56	81
4	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать	П	73	47	70	87	97

	последствия принимаемых решений/ Типы обществ						
5	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно–следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов/ Инфляция: причины, виды, социально–экономические последствия.	П	72	49	66	86	99
6	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий/ Рынки труда, земли, капитала, информации	Б	48	21	42	63	87
7	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач/ Типы экономических систем	П	78	48	75	94	98
8	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/ Социальная стратификация, её критерии.	Б	77	54	73	90	96
9	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа. Вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев (диаграмма)/ Государственная поддержка социально незащищенных слоёв общества в Российской Федерации.	Б	92	84	92	95	99
10	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/ Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства	П	56	32	50	69	87
11	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации. Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач/ Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы политических систем	П	60	37	54	73	92
12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий. Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности/ Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации	Б	55	18	50	73	92
13	Владение базовым понятийным аппаратом	Б	63	24	56	87	97

	социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины/ Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации						
14	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/ Семейное право. Семья и брак как социально-правовые институты	П	63	45	57	75	95
15	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий/ Уголовное процессуальное право. Принципы уголовного судопроизводства	Б	53	19	44	74	90
16	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/ Гражданство Российской Федерации: понятие, принципы, основания приобретения. ФЗ «О гражданстве Российской Федерации»	П	61	37	55	75	89
17	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации. Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике/ Административное право и его субъекты	Б	95	88	96	97	99
18	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. Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике. Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач/ Право как социальный институт. Понятие, признаки и функции права. Роль права в жизни общества	Б	38	7	27	58	89
19	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. Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике. Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его	В	42	9	32	64	85

	при решении познавательных задач/ Отрасли права (гражданское, семейное, трудовое право)						
20	Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов. Владение умениями готовить письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике. Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач/ Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации	В	28	6	18	43	73
21	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа/ Рыночное ценообразование. Рыночный спрос, величина и факторы спроса. Рыночное предложение, величина и факторы предложения	Б	76	45	73	91	96
22	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/ Налоговая система Российской Федерации .Налоги. Виды налогов	Б	56	18	8	78	93
23	Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности. 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 определенным проблемам/ Личностные (гражданские) права и свободны человека и гражданина в Российской Федерации	Б	45	7	33	72	92
24К1	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 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. Владение умениями составлять сложный и тезисный план развернутых ответов/ Наука. Особенности, уровни и методы научного познания. Функции науки	В	21	3	11	33	71
24К2		В	3	0	0	5	13
25К1	Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	В	35	5	20	58	90
25К2	Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач	В	25	5	13	36	85
25К3	Умение характеризовать российские духовно-	В	24	4	13	37	77

	нравственные ценности. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации						

Таблица 14

№ задания в КИМ	Кол-во полученных первичных баллов	% уч-ков экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнение задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	0	48%	37%	22%	15%
	1	52%	63%	78%	85%
2	0	5%	2%	0%	0%
	1	49%	32%	13%	2%
	2	46%	66%	87%	98%
3	0	81%	61%	44%	19%
	1	19%	39%	56%	81%
4	0	26%	8%	3%	0%
	1	52%	46%	20%	7%
	2	21%	47%	77%	93%
5	0	18%	9%	2%	0%
	1	67%	50%	24%	2%
	2	15%	41%	74%	98%
6	0	68%	42%	20%	2%
	1	22%	31%	34%	21%
	2	10%	27%	46%	76%
7	0	30%	9%	1%	1%
	1	44%	33%	10%	1%
	2	26%	59%	89%	98%
8	0	19%	5%	0%	0%
	1	54%	43%	18%	8%
	2	27%	52%	81%	92%
9	0	16%	8%	5%	1%
	1	84%	92%	95%	99%
10	0	40%	16%	4%	0%
	1	55%	67%	55%	26%
	2	5%	17%	41%	74%
11	0	48%	28%	12%	2%
	1	31%	36%	30%	11%
	2	21%	36%	58%	87%
12	0	82%	50%	27%	8%
	1	18%	50%	73%	92%
13	0	68%	32%	7%	0%
	1	16%	26%	11%	6%
	2	16%	43%	81%	94%
14	0	22%	13%	3%	0%
	1	65%	61%	44%	10%
	2	13%	27%	53%	90%
15	0	72%	46%	18%	8%
	1	19%	20%	15%	3%
	2	9%	35%	67%	89%
16	0	45%	23%	11%	3%
	1	36%	44%	28%	15%
	2	19%	33%	61%	82%
17	0	4%	0%	0%	0%
	1	16%	8%	5%	2%
	2	80%	92%	95%	98%
18	0	86%	51%	13%	2%
	1	13%	43%	58%	18%
	2	1%	6%	29%	80%

19	0	85%	54%	19%	3%
	1	6%	15%	15%	6%
	2	5%	13%	20%	24%
	3	3%	18%	46%	67%
20	0	84%	66%	32%	6%
	1	14%	18%	23%	16%
	2	2%	14%	31%	34%
	3	0%	2%	14%	45%
21	0	15%	1%	0%	0%
	1	42%	17%	3%	2%
	2	36%	43%	22%	9%
	3	6%	39%	75%	89%
22	0	52%	14%	0%	0%
	1	29%	23%	7%	0%
	2	16%	31%	15%	7%
	3	3%	21%	36%	16%
	4	1%	11%	42%	78%
23	0	84%	43%	8%	0%
	1	12%	25%	14%	0%
	2	4%	21%	31%	25%
	3	1%	11%	47%	75%
24К1	0	94%	77%	43%	6%
	1	4%	15%	26%	15%
	2	1%	6%	19%	40%
	3	1%	1%	12%	39%
24К2	0	100%	100%	95%	87%
	1	0%	0%	5%	13%
25К	0	91%	63%	17%	0%
	1	9%	33%	50%	20%
	2	0%	3%	33%	80%
25К2	0	95%	87%	64%	15%
	1	5%	13%	36%	85%
25К3	0	92%	77%	42%	10%
	1	5%	11%	23%	8%
	2	2%	7%	19%	22%
	3	1%	4%	16%	60%

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

Таблица 15

	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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	№1, 8, 9, 17, 21	№1, 8, 9, 12, 13, 17, 21, 22		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№3, 6, 12, 13, 15, 18, 22, 23	№3, 6, 15, 18, 23	-	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№2, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 16	№2, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 16	№2, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 16	№2, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 16
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности		-	-	-
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		№19, 20, 25 К1	№19, 20, 24 К1, 25	№19, 20, 24 К1, 25
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			№24 К2	№24 К2

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Анализ приведенных статистических данных показал, что средняя решаемость заданий базового уровня сложности в 2026 году составила 62,30%, что выше показателя прошлого года (2025 г. – 59,61%). Повысили свой показатель задания базового уровня сложности: №8,9,12,13,15,17. Несмотря на это стоит отметить, что среди заданий базового уровня сложности присутствуют задания со средним процентом выполнения ниже 45% – задание №3 (средний процент выполнения 44%). Данное задание не вызывало сложностей у выпускников прошлого года и считалось успешным для выполнения среди участников, так средний процент выполнения в

2025 году составил 62%. Ещё одно задание со средним процентом выполнения ниже 45% – задание №18 (средний процент выполнения – 38), (в 2025 г. – 35%), задание проверяет умение применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа.

Средняя решаемость заданий повышенного и высокого уровня сложности в 2026 г. составила 48,4%, что выше показателя прошлого года (2025 г.– 45,33%). Хочется отметить, что по результатам текущего года не выявилось заданий повышенного уровня сложности с результатом выполнения ниже 15% среди всей массы выпускников. Несмотря на это хочется остановиться на заданиях, где средний процент выполнения значительно сократился в сравнении с прошлым годом:

– задание №10 снизилось с 69 до 56%, потерю среднего процента выполнения показали сразу все группы выпускников;

– задание №11, резкое снижение среднего процента выполнения с 74% в 2025 году до 60% в 2026 году;

– задание №16, снижение показателей с 71% в 2025 г. до 61% в 2026 г.

Как можно заметить, под резкое снижение результатов попали задания, где от выпускника требуются базовые логические действия: умение классифицировать; сравнивать.

Касаемо заданий высокого уровня сложности, то здесь задание 24 по критерию 24К2 стабильно остается сложным для выпускников последних лет, средний процент выполнения задания по данному критерию сократился вдвое с 6% в 2025 г. до 3% в этом году.

Анализ результатов ЕГЭ 2026 года демонстрирует положительную динамику общего уровня подготовки участников по сравнению с прошлым годом. Средние показатели решаемости выросли как по заданиям базового уровня (с 59,61% до 62,30%), так и по заданиям повышенного и высокого уровня сложности (с 45,33% до 48,4%). Это свидетельствует об улучшении фундаментальной подготовки выпускников.

Однако, на фоне общего роста, сохраняется ряд проблемных зон (задание 3, группа заданий 10,11 и 16 направленные на логическое мышление, задание 18, задание 24), требующих методического внимания.

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

Группа 1 – *группа обучающихся с минимальным уровнем подготовки (тестовый балл: 0-42)*

Как видно из результатов, доля экзаменуемых, не преодолевших минимальный порог достаточна высока (16,38% – 170 чел.), что свидетельствует о несоответствии уровня освоения предметных навыков школьников, требованиям ФГОС СОО, отсутствует систематическая подготовка в рамках учебного курса «Обществознание».

Несмотря на это, выпускники данной группы смогли успешно выполнить ряд заданий базового уровня сложности с показателем выше 45%: №1,8,9,17,21.

Данные задания направлены на проверку следующих элементов содержания:

– Человек и общество: социальная стратификация и ее критерии, Общество как система, общественных отношений.

– Экономика:

Рыночный механизм: спрос, предложение, факторы, влияющие на них, рыночное ценообразование.

Государственная поддержка социально незащищенных слоев населения (анализ диаграмм).

– Социальные отношения: социальная структура общества.

– Политика и право: административное право и его субъекты.

Сформированные умения (на базовом уровне).

– Умение применять знания при анализе социальной информации из источников разного типа (задания 9 – 84%, 17 – 88%, 21 – 45%).

– Владение базовым понятийным аппаратом (задания 1 – 52%, 2 – 70%, 8 – 54%). Учащиеся демонстрируют умение различать существенные и несущественные признаки понятий, преимущественно в рамках экономики (издержки), социологии (стратификация) и общей теории общества.

– Умение готовить письменные работы / развернутые ответы по социальной проблематике (задание 17 – 88%).

– Высокий балл за задание 17 (вопреки общей тенденции низких баллов за эссе и планы) свидетельствует о том, что при четкой структуре вопроса и опоре на конкретный правовой материал (административное право) учащиеся способны логично и связно излагать свои мысли. Это указывает на сформированность речевых и письменных компетенций применительно к фактическому материалу.

– Умение применять полученные знания в повседневной жизни для прогнозирования последствий (задания 4 – 47%, 7 – 48%). Показатели на уровне среднего значения указывают на то, что около половины учащихся умеют экстраполировать теоретические знания (типы обществ, типы экономических систем) на практические жизненные ситуации.

Кроме того, экзаменуемые этой группы наиболее успешно справились с заданиями повышенного уровня сложности (процент выполнения выше 15): №2, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 16.

Эти задания направлены на проверку следующих элементов содержания: проверка владением базовым понятийным аппаратом социальных наук, использование понятийного аппарата при анализе и оценке социальных явлений при построении письменных ответов; задания проверяют умения устанавливать существенные признаки или основания для сравнения, классификации и обобщения (задания №2, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 16).

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 16

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
3. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Владение базовым понятийным аппаратам социальных наук при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний	6 кл. п. 151.3.2. Культурная жизнь. Духовные ценности, традиционные ценности российского народа 8 кл. п. 151.5.2. Культура, её многообразие и формы. 10 кл. п. 123.3.2. Духовная культура
6. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках, при изложении собственных суждений и построении письменных ответов	6 кл. п. 151.3.2. Что такое экономика. Взаимосвязь жизни общества и его экономического развития 8 кл. п. 151.5.1. Финансовый рынок и посредники (банки, страховые компании, кредитные союзы, ученики фондового рынка). 10 кл. б. п. 123.3.3. Экономическая жизнь общества 10 кл. угл. п. 124.6.4. Введение в экономическую науку
12. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках, при изложении собственных суждений и построении письменных ответов	6 кл. п. 151.3.2. Общество, в котором мы живем 9 кл. п. 151.6.2. Конституция Российской Федерации о правовом статусе человека и гражданина. Гражданство Российской Федерации. Взаимосвязь конституционных прав, свобод и обязанностей 11 кл.б. п. 123.4.2 Конституция Российской Федерации. 11 кл. угл. п. 124.7.3. Конституционное право России, его источники
13. Субъекты государственной власти Российской Федерации. Умение устанавливать причинно-следственные связи социальных объектов и процессов	9 кл. п. 151.6.2. Государственно-территориальное устройство Российской Федерации. Субъекты РФ: республика, край, область, город федерального значения, автономная область, автономный округ. 11 кл. б. п. 123.4.2 Федеративное устройство РФ. Субъекты государственной власти в Российской Федерации 11 кл. угл. п. 124.7.3. Россия – федеративное государство
15. Административное правонарушение и административная ответственность, виды наказания в административном праве. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках, при изложении собственных суждений и построении письменных ответов	7 кл. п. 151.4.2. Правонарушение и юридическая ответственность. Проступок и преступление. Опасность правонарушений для личности и общества. 11 кл. б. п. Правовое регулирование общественных отношений в РФ 11 кл. угл. п. Введение в правоведение
18. Институт предпринимательства и его роль в	8 кл. п. 151.5.1. Предпринимательство. Виды и формы

экономике. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа	предпринимательства. 10 кл. б. п.123.3.3. Экономическая жизнь общества 10 кл. угл. п.124.6.4. Введение в экономическую науку
22. Налоговая система Российской Федерации. Налоги. Виды налогов. Налоговые льготы и вычеты. Владение базовым понятийным аппаратам социальных наук при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний	8 кл. 151.5.1. Экономические цели и функции государства. Налоги 10 кл. б. п. 123.3.3. Экономическая жизнь общества 10 кл. угл. п. 124.6.4. Введение в экономическую науку
23. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя российской Федерации. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	7 кл. п. 151.4.3. Основы российского права. Конституция Российской Федерации – основной закон. Законы и подзаконные акты. Отрасли права. 9 кл. п. 151.6.2. Конституция Российской Федерации о правовом статусе человека и гражданина. Взаимосвязь конституционных прав, свобод и обязанностей гражданина Российской Федерации. 11 кл. б. п. 123.4.2.Конституция РФ. 11 кл. угл. .п. 124.7.3. Конституционное право России, его источники

Чтобы преодолеть минимальный порог на ЕГЭ по обществознанию, важно сфокусироваться на конкретных «зонах роста».

1. Развитие базовых логических действий: работа с признаками и сравнениями.

В данном разделе проверяется умение устанавливать существенные признаки для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия.

Данное умение проверяется в ряде заданий №2-4, 7, 11 (установление соответствия, выбор из списка).

Проблема «слабого» ученика заключается в том, что он пытается понять смысл каждого пункта, вместо того чтобы искать ключевой признак. Для исключения данного проблема необходимо отрабатывать «метод исключения». Например, в задании на соответствие между признаками и видами культуры, выделять «маркерные» признаки понятий. В данном случае необходимо учить учащихся находить ключевые слова, позволяющие отличить одно понятие от другого.

2. Развитие базовых исследовательских действий: причинно-следственные связи и аргументация.

Кодификатор ФИПИ требует от выпускника умения выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений; анализировать результаты, переносить знания в практическую область. Данные умения проверяются в заданиях №17-20 (работа с текстом), №22 (задача), №25 (развернутый ответ). Важно отрабатывать с учащимися задания, где требуется не просто работа с текстом по поиску «готового ответа», а выстраивание связи между причиной и следствием.

3. Развитие навыков работы с информацией: поиск, анализ и интерпретация.

Данные умения проверяются в заданиях №17-20 (анализ текста), №21 (график спроса/предложения), №23 (правовая задача). При развитии навыков работы с информацией очень важно брать за основу неадаптированные источники, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы. Давать задания, требующие объединения знаний из разных разделов. Например: «Как экономическое развитие страны влияет на политическую стабильность? Объясните на примере России».

4. Развернутое изложение с использованием терминов.

Исходя из имеющихся статистических данных, мы видим, что задания высокого уровня сложности практически не выполняются учащимися первой группы, так задание 25 (развернутый ответ по проблеме) остается без должного внимания. Само задание требует от выпускника развернутой и логически изложенной точки зрения с использованием языковых средств. Еще одной трудностью с которой сталкиваются обучающиеся с низким уровнем подготовки: несоответствие формы изложения мысли установленным экзаменационным требованиям. В рамках урочной деятельности очень важно на регулярной основе формировать понятийный аппарат, включать задания, где нужно соотносить понятия и примеры, где необходимо не просто назвать термин, а объяснить его значение. Если с терминологией есть пробелы, это напрямую мешает качественному выполнению задания. Для решения данной ситуации необходимо учить

использовать минимум 3 обществоведческих термина в ответе. Даже если аргументация поверхностна.

Чтобы подготовиться к экзамену, нужно выстроить правильную стратегию: провести диагностику, решив несколько вариантов ЕГЭ, чтобы точно выявить слабые места. Составить индивидуальный план, распределив время так, чтобы уделить внимание каждой зоне роста.

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

В экзаменационной модели ЕГЭ по обществознанию заложен значительный потенциал для проверки уровня сформированности различных метапредметных результатов, включая познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия (УУД). Исследование показывает, что уровень сформированности этих результатов существенно дифференцирован: в группе участников, не преодолевших минимальный балл, он является критически низким, в то время как в группах с более высокими результатами он последовательно оценивается как достаточный, хороший и оптимальный.

Для первой группы выпускников с минимальным уровнем подготовки сложными оказались задания базового уровня сложности под номерами 3, 6, 12, 13, 15, 18, 22 и 23 (процент выполнения в группе составил менее 50%, а по ряду заданий – менее 10%). Проведем анализ причин затруднений через призму несформированности конкретных метапредметных умений.

Затруднения в выполнении целого ряда заданий обусловлены недостаточным развитием познавательных универсальных учебных действий, особенно в части работы с понятийным аппаратом и информацией.

Задания 3, 6, 13, 15 направлены на проверку владения базовым понятийным аппаратом социальных наук и установление соответствий.

Задание №3 (средний процент выполнения – 19%). Установите соответствие между признаками и видами (типами) культуры: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ	ВИДЫ (ТИПЫ) КУЛЬТУРЫ
А) коммерциализация духовной деятельности	массовая
Б) преимущественное развитие развлекательных жанров	элитарная
В) духовный аристократизм	
Г) стандартизация духовных потребностей	
Д) сложность содержания	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

1) Низкая сформированность базовых логических действий:

– Логические универсальные действия (анализ и синтез).

Задание требует от выпускника провести анализ каждого из пяти признаков, т.е. мысленно разложить их на составные части и выделить их суть. Исходя из веера ответов, мы видим, что правильный ответ дают только 3 участника определяя правильную последовательность признаков. Например, признак «коммерциализация духовной деятельности» нужно не просто прочитать, а понять его суть: получение прибыли от духовных продуктов (кино, музыка, книги). Это является ключевым маркером массовой культуры.

Далее требуется осуществить синтез: соотнести этот выделенный существенный признак с обобщенным понятием (видом культуры) и сделать вывод о его принадлежности.

Ученики с низкими результатами не владеют этим алгоритмом. Они не могут отделить существенные признаки от несущественных. Например, признак «сложность содержания» (элитарная культура) требует понимания, что сложность не равно непонятность, а ориентированность на подготовленную аудиторию. Без глубокого анализа этот признак может быть ошибочно отнесен к обеим культурам.

Само по себе задание представляет собой таблицу, а ответ требуется записать в виде последовательности цифр. Это требует от участника умения кодировать и декодировать информацию, переводить ее из одной знаковой системы (текст признаков) в другую (цифровой код в таблице). Слабые ученики часто теряют логику соотнесения, путают столбцы и строки, что ведет к ошибкам на этапе переноса ответа.

Умение классифицировать: это базовое логическое действие является центральным для задания. Участник должен владеть операцией деления понятий по определенному основанию.

Массовая и элитарная культура различаются по таким основаниям, как: характер аудитории, способ трансляции, цель создания, уровень сложности.

Выпускники с несформированным умением классифицировать смешивают эти основания, что приводит к тому, что, например, «стандартизация духовных потребностей» (признак массовой культуры) неверно приписывается элитарной культуре, так как участник не видит четкого критерия для разделения.

2) Регулятивные УУД. Самоконтроль и коррекция Задание предполагает возможность проверки. Участник, выбрав все соответствия, должен критически оценить результат: посмотреть на полученную последовательность цифр и подумать, не нарушает ли она логику. Например, если он отнес все признаки к массовой культуре, это должно его насторожить.

Участники, не преодолевшие минимальный балл, не осуществляют эту проверку. Они выполняют задание механически, полагаясь на первое впечатление, и не вносят коррективы даже в случае явных логических противоречий. Отсутствие познавательной рефлексии (осознания того, что они делают и как) не позволяет им заметить и исправить ошибку.

Планирование и целеполагание. Для успешного выполнения задания необходим мысленный план: «Я должен определить, что является признаком массовой культуры (ориентация на коммерцию, стандартность, развлечение), а что – признаком элитарной (сложность, аристократизм, уникальность)».

Слабые ученики не создают такого плана действий. Они действуют хаотично, часто прибегая к методу исключения или угадывания, что при нечетком знании материала гарантированно ведет к ошибке.

Задание №6 (средний процент выполнения – 21%).Установите соответствие между функциями и уровнями банковской системы Российской Федерации: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ФУНКЦИИ	УРОВНИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ
А) утверждение графического обозначения рубля в виде знака	1) Банк России
Б) переводы денежных средств без открытия банковских счетов	2) коммерческие банки
В) организация наличного денежного обращения	
Г) привлечение денежных средств юридических лиц во вклады	
Д) управление золотовалютными резервами	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

1) Базовые логические действия.

Как и в задании №3, от участника требуется провести анализ каждого признака (функции). Однако экономическое содержание этих признаков является более абстрактным, чем культурологические понятия, что создает дополнительную сложность.

Например, функция «утверждение графического обозначения рубля в виде знака», для ее правильного соотнесения необходимо провести анализ и понять, что это внешняя, символическая функция, которая относится к исключительной компетенции государства в лице Центрального банка как органа денежно-кредитного регулирования. Слабый участник не видит этой логической связи и может отнести функцию к коммерческому банку, не понимая самой сути полномочий ЦБ.

Установление причинно-следственных связей: для выполнения задания участнику необходимо понимать цели деятельности каждого уровня банковской системы. Цель ЦБ – обеспечение стабильности национальной валюты и всей банковской системы (отсюда – управление резервами, организация денежного обращения). Цель коммерческого банка – получение прибыли (отсюда – привлечение вкладов и выдача кредитов/переводы).

Слабые ученики не видят этой причинно-следственной связи «цель → функция → уровень системы». Они воспринимают функции как набор разрозненных фактов, которые нужно механически заучить, что при наличии даже малейшей вариативности в формулировках («переводы денежных средств без открытия банковских счетов» вместо «расчетно-кассовое обслуживание») приводит к полной неспособности применить знания.

2) Регулятивные УУД.

Как и в предыдущем задании, здесь критически важен самоконтроль, который у слабых участников не развит.

Самоконтроль и коррекция: задание на соответствие предоставляет возможность для перекрестной проверки. Например, если участник отнес «управление золотовалютными резервами» к коммерческим банкам, а «привлечение денежных средств юридических лиц

во вклады» – к Центральному банку, это сразу должно нарушить логику ответа, так как очевидно, что коммерческий банк не может управлять государственными резервами. Отсутствие познавательной рефлексии и привычки к самопроверке приводит к тому, что участник не анализирует полученную последовательность на предмет логичности. Он просто механически заполняет таблицу и не делает попытки перепроверить свои же выводы, даже если они противоречат здравому смыслу.

Планирование действий: успешное выполнение задания требует четкого мысленного плана: «Сначала я определяю все функции Центрального банка (это функции регулятора, связанные с государством: утверждение знака рубля, организация денежного обращения, управление резервами). Затем я определяю функции коммерческих банков (это все, что связано с обслуживанием клиентов и получением прибыли)».

Ученики с низким уровнем подготовки чаще всего не имеют такого плана и действуют хаотично, пытаясь «угадать» правильную последовательность, или ориентируются только на один-два знакомых признака, игнорируя остальные.

Задание №13 (средний процент выполнения – 24%).

Установите соответствие между полномочиями и субъектами государственной власти Российской Федерации, реализующими эти полномочия: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПОЛНОМОЧИЯ	СУБЪЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
А) принятие федеральных законов	1) Государственная Дума
Б) разрешение споров о компетенции между высшими государственными органами субъектов РФ	2) Конституционный Суд Российской Федерации
В) обеспечение проведения в Российской Федерации единой денежной политики	Правительство Российской Федерации
Г) обеспечение исполнения федерального бюджета	
Д) объявление амнистии	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

1) Познавательные УУД

Задание №13 проверяет способность выпускника совершать сложные мыслительные операции с правовыми категориями, требующими высокой степени абстракции.

Базовые логические действия (анализ и синтез / подведение под понятие). Для правильного выполнения задания участник должен провести анализ каждого полномочия, выделив его сущностные характеристики, и затем осуществить синтез, соотнеся его с конкретным органом власти.

Например, полномочие «принятие федеральных законов». Для его правильного соотнесения необходимо проанализировать, что это законодательная деятельность, которая относится к исключительной компетенции законодательного органа власти – Федерального Собрания (а конкретно – Государственной Думы, которая принимает законы, а Совет Федерации их одобряет). Слабый ученик может механически запомнить, что законы принимает Дума, но не понимает принцип разделения властей, на котором основана эта логика. Без понимания этого принципа (законодательная → Дума, исполнительная → Правительство, судебная → КС РФ) соотнесение становится невозможным при малейшем изменении формулировки.

Классификация и систематизация. Задание требует четкого понимания функционального разделения властей. Участник должен уметь классифицировать полномочия по тому, к какой ветви власти они относятся: законодательная (Дума), исполнительная (Правительство) или судебная (КС РФ).

Например, «обеспечение проведения в РФ единой денежной политики» – это исполнительная функция, так как она связана с управлением и реализацией государственной политики, что является прерогативой Правительства. «Обеспечение исполнения федерального бюджета» – также исполнительная функция Правительства.

Ученики с несформированным умением классифицировать не видят этой логики «ветвь власти → орган → полномочие». Они пытаются запомнить полномочия как разрозненные факты, что при объеме материала (более 10 органов и сотни полномочий) приводит к хаосу в знаниях и ошибкам в задании.

Установление причинно-следственных связей. Для выполнения задания необходимо понимать не только «что делает орган», но и почему он это делает. Например, Конституционный Суд разрешает споры о компетенции, потому что это его конституционная функция как органа, обеспечивающего верховенство и прямое действие Конституции РФ. Государственная Дума объявляет амнистию, потому что это часть ее полномочий в сфере уголовного законодательства, где Дума принимает законы, в том числе и об амнистии.

Слабые ученики не устанавливают этих причинно-следственных связей, что делает их знания поверхностными и негибкими. Как только формулировка полномочия немного меняется (например, вместо «принятие федеральных законов» может быть «внесение поправок в Конституцию»), участник теряется и не может применить свои знания.

2) Регулятивные УУД. Здесь также критически важен самоконтроль, который у слабых участников отсутствует. Самоконтроль и коррекция. Задание на соответствие с тремя объектами (в отличие от заданий 3 и 6, где было два объекта) дает больше возможностей для ошибки, но и больше возможностей для перекрестной проверки.

Например, если участник отнес полномочие «принятие федеральных законов» к Правительству, а «обеспечение исполнения федерального бюджета» к Думе, это должно вызвать у него сомнение, так как он должен помнить принцип разделения властей и понимать, что исполнительная власть (Правительство) исполняет законы и бюджет, а законодательная (Дума) – принимает их.

Отсутствие познавательной рефлексии и привычки к самоконтролю приводит к тому, что участник не проверяет свою последовательность на логичность и не исправляет явные ошибки, даже если они противоречат базовым принципам конституционного строя.

Планирование действий. Успешное выполнение задания требует четкого плана: «Сначала я определяю все полномочия, связанные с законотворчеством (это Дума), затем все полномочия, связанные с управлением и исполнением законов (это Правительство), и оставшиеся полномочия, связанные с разрешением правовых споров (это КС РФ)».

Ученики с низким уровнем подготовки действуют хаотично, не имея такого плана. Они пытаются применить метод проб и ошибок, что при большом количестве объектов (3 субъекта и 5 полномочий) практически гарантирует ошибку.

Задание №15 (средний процент выполнения – 19%). Установите соответствие между характеристиками и элементами состава административного правонарушения: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЭЛЕМЕНТЫ СОСТАВА АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ
А) корыстная цель	1) объект
Б) психическое отношение лица к совершённому им административному правонарушению	2) объективная сторона
В) отношения собственности	3) субъект
Г) дееспособное физическое лицо, совершившее мелкое хищение чужого имущества, стоимость которого не превышает 1000 руб.	субъективная сторона
Д) деяние, причинённый вред и причинная связь между ними	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

1) Базовые логические действия (анализ и синтез / подведение под понятие). Для правильного выполнения задания участник должен провести анализ каждой характеристики и выделить ее сущностный признак, а затем осуществить синтез, соотнеся этот признак с конкретным элементом состава правонарушения.

Например, характеристика «отношения собственности» требует анализа: это то, на что направлено посягательство, то есть объект правонарушения. Участник должен осознать, что объект – это общественные отношения, которым причиняется вред. Слабые ученики не понимают этой логики и могут отнести эту характеристику к субъективной стороне (путая «отношения» с психическим отношением), к объективной стороне (путая с деянием) или к субъекту (путая с лицом).

Характеристика «корыстная цель» требует анализа: это то, что лежит в основе мотивации правонарушителя, то есть субъективная сторона. Участник должен понимать, что субъективная сторона – это психическое отношение лица к содеянному, включающее вину, мотив и цель. Слабые ученики часто путают «цель» с «действием» и относят ее к объективной стороне.

Характеристика «дееспособное физическое лицо, совершившее мелкое хищение...» требует анализа: это тот, кто совершил правонарушение, то есть субъект правонарушения. Участник должен выделить ключевые признаки субъекта: физическое лицо, достигшее определенного возраста, вменяемое. Слабые ученики могут отнести эту характеристику к объективной стороне (путая лицо и деяние) или к субъективной (путая лицо и его психическое отношение).

Классификация и систематизация. Задание требует четкого понимания четырехзвенной структуры состава правонарушения. Участник должен уметь классифицировать любой признак правонарушения по тому, к какому элементу он относится.

Например, объект – это всегда общественные отношения, которым причиняется вред. Объективная сторона – это всегда внешнее проявление правонарушения (деяние, вред, причинная связь). Субъект – это всегда лицо, совершившее правонарушение. Субъективная сторона – это всегда внутреннее психическое отношение лица к содеянному (вина, мотив, цель).

Ученики с несформированным умением классифицировать не видят этой четкой логической схемы. Они пытаются запомнить элементы как разрозненные факты, что при наличии четырех элементов и множества характеристик приводит к хаосу и ошибкам. Особенно сложной для них является дифференциация объекта и объективной стороны, а также субъекта и субъективной стороны.

Установление причинно-следственных связей. Для выполнения задания необходимо понимать логику юридической конструкции: почему законодатель выделяет именно эти четыре элемента. Каждый элемент отвечает на свой вопрос: «Что охраняется?» (объект), «Что произошло?» (объективная сторона), «Кто совершил?» (субъект), «Как он к этому отнесся?» (субъективная сторона).

Слабые ученики не устанавливают этих причинно-следственных связей. Они не понимают, почему «корыстная цель» относится к субъективной стороне, а не к объективной, потому что не осознают, что субъективная сторона – это внутренний, психический процесс, а объективная сторона – это внешнее действие.

2) Регулятивные УУД. Здесь также критически важен самоконтроль, который у слабых участников практически отсутствует.

Самоконтроль и коррекция. Задание с четырьмя объектами (в отличие от заданий 3 и 6, где было два, и задания 13, где было три) предоставляет больше возможностей для ошибки, но и больше возможностей для перекрестной проверки.

Например, если участник отнес «корыстную цель» к объективной стороне, а «деяние, причиненный вред и причинная связь» – к субъективной стороне, это должно вызвать у него сомнение. Он должен понимать, что объективная сторона – это внешнее действие (деяние и его последствия), а субъективная сторона – это внутреннее отношение (цель, мотив).

Отсутствие познавательной рефлексии и привычки к самоконтролю приводит к тому, что участник не проверяет свою последовательность на логичность и не исправляет явные ошибки, даже если они противоречат базовым принципам юридической конструкции.

Задание №12 (средний процент выполнения – 18%) проверяет знание Конституции РФ.

Выберите в приведённом списке положения, характеризующие социально– экономические права (свободы) человека и гражданина в Российской Федерации. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Каждый имеет право на свободу и личную неприкосновенность.

2) Каждый имеет право свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию.

3) Каждый имеет право на отдых.

4) Каждому гарантируется право на получение квалифицированной юридической помощи.

5) Каждый имеет право на защиту от безработицы.

Затруднения здесь связаны не только со знанием предметного содержания, но и с недостаточным развитием познавательного умения работать с информацией: анализировать нормативный текст, выделять в нем ключевые положения, соотносить их с предложенными формулировками. Неумение интерпретировать правовую информацию приводит к тому, что выпускники не могут верно идентифицировать социально-экономические права и свободы.

1) Познавательные УУД.

Для правильного выполнения задания участник должен провести анализ каждого из пяти предложенных положений, выделив его сущностные характеристики, и затем осуществить синтез, соотнеся его с конкретной группой прав (социально-экономические).

Например, положение 2: «Каждый имеет право свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию». Для его правильной идентификации как социально-экономического права необходимо провести анализ: это право связано с экономической деятельностью, с возможностью человека трудиться и получать за это вознаграждение. Это ключевой признак социально-экономической группы прав.

Положение 3: «Каждый имеет право на отдых». Это также социально-экономическое право, так как оно является логическим продолжением права на труд (работаешь – имеешь право на отдых). Слабые ученики могут не увидеть этой связи и отнести это право к личным (путая с правом на свободу и личную неприкосновенность) или к культурным.

Положение 5: «Каждый имеет право на защиту от безработицы». Это также социально-экономическое право, так как оно связано с социальной защитой и поддержкой государства. Слабые ученики могут не понимать этого термина и ошибочно отнести его к политическим правам.

Положение 1 (право на свободу и личную неприкосновенность) и положение 4 (право на квалифицированную юридическую помощь) являются личными правами. Участник должен уметь отличить их от социально-экономических: личные права обеспечивают физическую и психическую автономию человека, а социально-экономические – связаны с трудом, собственностью, социальным обеспечением.

Классификация и систематизация: задание требует четкого понимания классификации прав и свобод человека и гражданина, которая принята в конституционном праве: личные (гражданские), политические, социально-экономические, культурные.

Участник должен уметь классифицировать каждое конкретное право по тому, какую сферу жизни оно регулирует: личные – свобода и безопасность, политические – участие в управлении государством, социально-экономические – труд, собственность, социальное обеспечение, культурные – доступ к культуре, образованию.

Ученики с несформированным умением классифицировать не видят этих четких различий. Они пытаются запомнить права как разрозненный список, что при объеме материала (более 50 статей Конституции) приводит к хаосу и ошибкам. Они легко путают личные и социально-экономические права, особенно если формулировки не являются «маркерными» (например, «право на отдых» может быть ошибочно отнесено к личным правам, если участник не знает, что оно связано с трудовыми отношениями).

Установление причинно-следственных связей: для выполнения задания необходимо понимать не просто что написано в Конституции, но и почему то или иное право относится к определенной группе. Например, право на защиту от безработицы относится к социально-экономическим, потому что оно является следствием признания России социальным государством, которое заботится о своих гражданах.

Слабые ученики не устанавливают этих причинно-следственных связей. Они не понимают логики группировки прав, что делает их знания поверхностными и негибкими. Как только формулировка права немного меняется (например, вместо «право на защиту от безработицы» может быть «право на социальное обеспечение»), участник теряется и не может применить свои знания.

2) Регулятивные УУД.

Здесь также критически важен самоконтроль, который у слабых участников отсутствует.

Самоконтроль и коррекция: задание с множественным выбором (нужно выбрать несколько верных положений из пяти) требует от участника особой тщательности и проверки. Ошибка в одном положении может сделать весь ответ неверным (если участник выберет 4 положения вместо 3 или не выберет нужное).

Например, если участник выбрал положение 2, 3, 4 и 5, ему следует задуматься: «А правильно ли я отнес положение 4 (право на юридическую помощь) к социально-экономическим правам? Это же скорее личное право, связанное с защитой в суде». Такой самоконтроль позволил бы ему исправить ошибку.

Отсутствие познавательной рефлексии и привычки к самоконтролю приводит к тому, что участник не проверяет свой ответ на соответствие критериям и не исправляет явные ошибки, даже если они противоречат базовым принципам классификации прав.

3) Коммуникативные УУД.

Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. В данном задании, как и в предыдущих, проявляется недостаток владения языковыми средствами. Участник должен точно понимать значение терминов: «социально-экономические права», «личные права», «политические права», «безработица», «квалифицированная юридическая помощь», «способности к труду», для анализа положений.

Например, если участник не знает, что такое «социально-экономические права» (это права, связанные с трудом, собственностью и социальным обеспечением), он никогда не сможет отнести к ним положения 2, 3 и 5. А если он не различает «личные» и «социально-экономические» права, он может перепутать положение 1 (свобода и личная неприкосновенность) с социально-экономическими правами.

Задание №18 (средний процент выполнения – 7%).

В тексте упомянуты ключевые понятия социально-гуманитарных наук.

Используя обществоведческие знания,

– укажите не менее трёх основных признаков предпринимательства как не противоречащей законодательству экономической деятельности;

– объясните связь достижения указанной в тексте цели государства как субъекта регулирования экономики с государственной политикой в области науки. (Объяснение может быть дано в одном или нескольких распространённых предложениях.)

Данное задание является комплексным и проверяет целый ряд предметных результатов. В основе задания лежит работа с текстом (задание №18 – это часть работы с текстом, наряду с заданиями №17, 19, 20). Задание требует интеграции знаний из разных разделов обществознания.

Участнику необходимо, используя обществоведческие знания:

– указать не менее трех основных признаков предпринимательства как не противоречащей законодательству экономической деятельности;

– объяснить связь достижения указанной в тексте цели государства как субъекта регулирования экономики с государственной политикой в области науки.

Несмотря на базовый уровень, это задание отличается высокой степенью сложности из-за его комплексного характера и необходимости давать развернутый, логически выстроенный ответ с опорой на обществоведческие знания (не только на текст).

1) Познавательные УУД.

Первая часть задания: «Укажите не менее трех основных признаков предпринимательства».

Участник должен провести анализ понятия «предпринимательство» как экономической деятельности и выделить его сущностные признаки. Затем он должен осуществить синтез, т.е. сформулировать эти признаки в виде кратких, четких положений.

Например, участник должен указать такие признаки, как: самостоятельность и инициативность; риск; направленность на систематическое получение прибыли; имущественная ответственность; государственная регистрация. Слабые ученики не могут выделить эти существенные признаки, так как не владеют операцией анализа. Они могут дать расплывчатые ответы («предпринимательство – это когда человек зарабатывает деньги») или перечислить виды деятельности, а не признаки.

Вторая часть задания: «Объясните связь достижения указанной в тексте цели государства с государственной политикой в области науки». Здесь от участника требуется не просто пересказать текст, а провести анализ двух взаимосвязанных явлений: цели государства (повышение конкурентоспособности национальных товаров и услуг на мировом рынке) и мер государственной политики в области науки.

Затем нужно осуществить синтез: выстроить логическую цепочку: «Цель (конкурентоспособность) → требует инноваций → инновации требуют научных разработок → научные разработки требуют государственной поддержки науки → государственная политика в области науки направлена на финансирование исследований, подготовку кадров, развитие технологий».

Слабые ученики не могут установить эту причинно-следственную связь. Они либо просто переписывают текст, не объясняя связи, либо дают поверхностный ответ, не показывая, как именно политика в области науки влияет на достижение экономической цели.

Установление причинно-следственных связей.

Это ядро второй части задания. Участник должен понять и объяснить, почему для достижения экономической цели (конкурентоспособности) необходима политика в области науки.

Слабые ученики не видят этой причинно-следственной связи. Они не осознают, что конкурентоспособность на мировом рынке зависит от инноваций, а инновации – это результат научных исследований и разработок. Без государственной поддержки науки (финансирование, создание научных центров, подготовка кадров) эти инновации не появятся.

Отсутствие этого умения приводит к тому, что ответы становятся поверхностными и не содержат логического обоснования: «Государство должно помогать науке, чтобы быть лучше других стран» – такой ответ не раскрывает причинно-следственную связь.

Работа с информацией (извлечение и интерпретация).

Задание требует интеграции информации из текста и обществоведческих знаний. В тексте указана цель государства: «повышение конкурентоспособности национальных товаров и услуг на мировом рынке». Участник должен извлечь эту информацию, проинтерпретировать ее (понять, что для повышения конкурентоспособности нужны инновации) и связать с обществоведческими знаниями о науке как факторе экономического роста.

Слабые ученики не могут осуществить эту интеграцию. Они либо ссылаются только на текст, либо только на свои общие знания, не соединяя их в единый логичный ответ.

2) Регулятивные УУД.

Задание с развернутым ответом требует высокого уровня самоорганизации и самоконтроля, которые у слабых участников практически отсутствуют.

Планирование: для успешного выполнения задания участник должен спланировать свой ответ: «Сначала я напишу первую часть (признаки предпринимательства) – три четких признака. Затем я напишу вторую часть (объяснение связи) – я покажу, что конкурентоспособность зависит от инноваций, а инновации – от науки, поэтому государство должно поддерживать науку».

Слабые ученики не имеют такого плана. Они сразу приступают к написанию, не обдумав структуру, что приводит к хаотичному, логически несвязному ответу, в котором первая и вторая части могут сливаться или дублироваться.

Самоконтроль и коррекция: участник должен контролировать свой ответ: «Написал ли я три признака? Раскрыл ли я связь? Не противоречат ли мои утверждения обществоведческим знаниям?». Отсутствие познавательной рефлексии и привычки к самоконтролю приводит к тому, что участник не проверяет свой ответ на полноту и логичность. Он может написать только один признак (вместо трех) или дать объяснение, которое не соответствует критериям, и не исправить это.

Целеполагание: участник должен четко понимать цель задания: нужно не просто пересказать текст, а показать знание признаков предпринимательства и умение объяснять причинно-следственные связи. Слабые ученики часто не осознают этой цели и пытаются просто «что-то написать» по теме, не задумываясь о требованиях задания.

3) Коммуникативные УУД.

Задание с развернутым ответом напрямую проверяет коммуникативные универсальные учебные действия, и их несформированность является критическим барьером для слабых участников.

Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли: ответ должен быть четким, структурированным и грамотным. Участник должен использовать обществоведческую терминологию: «предпринимательская деятельность», «прибыль», «риск», «ответственность», «инновации», «научно-технический прогресс», «конкурентоспособность».

Слабые ученики не владеют этой терминологией и заменяют ее бытовыми, неточными выражениями. Это снижает качество ответа и не позволяет набрать баллы.

Например, вместо «самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли» они пишут «предприниматель – это кто бизнесом занимается». Вторая часть: вместо «государственная поддержка науки способствует инновационному развитию, повышающему конкурентоспособность» они пишут «наука помогает экономике».

Владение монологической речью: задание требует развернутого ответа в форме небольшого монологического высказывания. Участник должен уметь строить связный текст, использовать логические связки («потому что», «следовательно», «это ведет к тому, что»).

Слабые ученики не владеют монологической речью. Их ответы состоят из коротких, не связанных между собой предложений, отсутствует логика изложения, что затрудняет проверку и снижает баллы.

Умение аргументировать: вторая часть задания требует аргументации: участник должен не просто констатировать, а объяснять связь явлений. Аргументация предполагает использование причинно-следственных связей и логических доводов.

Слабые ученики не умеют аргументировать. Они не приводят логических доводов в пользу своей точки зрения, что делает их ответы бездоказательными.

Задание №22 (средний процент выполнения – 18%).

Иван – врач в городской поликлинике. За выполнение работы, предусмотренной трудовым договором, должностной инструкцией и типовым положением об оплате труда, он ежемесячно получает фиксированный размер денежных средств. Более пяти лет Иван на правах собственности владеет однокомнатной квартирой и автомобилем с двигателем мощностью 120 л.с. (лошадиных сил). Осенью 2025 г. ему пришло налоговое уведомление, согласно которому до 1 декабря 2025 г. он должен уплатить транспортный налог в размере 3000 рублей из расчёта 25 рублей за одну л.с.

Какую форму (систему) денежной оплаты труда иллюстрирует приведённый пример? К какому виду налогов/сборов в зависимости от того, на какой территории (согласно Налоговому кодексу Российской Федерации) он обязателен к уплате, относится транспортный налог? За какой период (календарный год) Иван должен уплатить транспортный налог до 1 декабря 2025 г.? Что является налоговой базой транспортного налога, который должен уплатить Иван?

Задание опирается на знание конкретных элементов налоговой системы РФ, а также на умение применять эти знания к конкретной жизненной ситуации.

1) Познавательные УУД.

Задание состоит из четырех вопросов, и каждый из них требует от участника проведения анализа конкретной информации и соотнесения ее с теоретическими знаниями.

Вопрос 1 (форма оплаты труда): участник должен проанализировать информацию о том, что Иван «ежемесячно получает фиксированный размер денежных средств за выполнение работы, предусмотренной трудовым договором». Ему необходимо провести анализ этого признака и соотнести его с понятием повременной (окладной) системы оплаты труда, где заработок зависит от отработанного времени, а не от результата. Слабые участники, не владея операцией анализа, могут ошибочно отнести эту ситуацию к сдельной оплате (не обратив внимания на «фиксированный размер») или смешанной системе, не выделив сущностного признака.

Вопрос 2 (вид налога по территории): участник должен проанализировать, что транспортный налог относится к региональным налогам, которые устанавливаются законами субъектов РФ и обязательны к уплате на территории соответствующих субъектов. Слабые ученики могут перепутать его с федеральными или местными налогами, не проведя четкого анализа на основе критерия «территория уплаты».

Вопрос 3 (период уплаты): участник должен проанализировать информацию, что срок уплаты – «до 1 декабря 2025 г.», и соотнести ее с правилом: транспортный налог уплачивается за предыдущий календарный год (2024). Здесь требуется не просто знание факта, а умение провести анализ: «до 1 декабря 2025 г.» означает, что налог уплачивается за 2024 год (так как уведомление обычно приходит осенью, а налог уплачивается за истекший налоговый период). Слабые ученики могут ошибочно указать 2025 год, не проведя этого анализа.

Вопрос 4 (налоговая база): участник должен проанализировать информацию о том, что у Ивана автомобиль с двигателем мощностью 120 л.с., и налог рассчитан из расчета 25 рублей за одну л.с. Ему нужно провести анализ и понять, что налоговой базой является мощность двигателя (120 л.с.). Слабые ученики могут указать «автомобиль», «транспортное средство» или «сумму налога 3000 рублей», не выделив именно количественную характеристику (мощность двигателя), которая является базой для исчисления налога.

Установление причинно-следственных связей. Хотя задание напрямую не требует объяснять причинно-следственные связи, для его правильного выполнения необходимо понимать логику налоговой системы. Например, чтобы ответить на вопрос о виде налога, нужно понимать причину,

по которой транспортный налог является региональным (транспортный налог поступает в региональный бюджет, поэтому его ставки устанавливают регионы). Слабые участники, не видя этой логики, просто механически запоминают названия налогов, что приводит к ошибкам при проверке знаний.

Работа с информацией (извлечение и интерпретация). Задание требует интеграции информации из условия задачи и обществоведческих знаний. Участник должен прочитать текст задания, извлечь из него конкретные данные (форма оплаты труда – фиксированный размер; мощность двигателя – 120 л.с.; срок уплаты – до 1 декабря 2025 г.) и интерпретировать их, соотнеся с теоретическими знаниями.

Слабые ученики не умеют этого делать. Они либо игнорируют данные из условия, отвечая только на основе общих знаний (например, «транспортный налог – это налог на машину»), либо неправильно их интерпретируют, не умея выделить существенное для ответа.

2) Регулятивные УУД.

Задание с несколькими вопросами требует высокого уровня самоорганизации и самоконтроля, которые у слабых участников практически отсутствуют.

Планирование: для успешного выполнения задания участник должен спланировать свой ответ: «Мне нужно ответить на четыре вопроса. Первый вопрос – о форме оплаты труда. Второй – о виде налога. Третий – о периоде уплаты. Четвертый – о налоговой базе. Я прочитаю условие и найду информацию для каждого вопроса».

Слабые ученики не имеют такого плана. Они хаотично читают условие и пытаются ответить на все вопросы сразу, часто пропуская важные детали, что приводит к неполным или неверным ответам.

Самоконтроль и коррекция: участник должен контролировать свой ответ: «Ответил ли я на все четыре вопроса? Правильно ли я использовал информацию из условия задачи? Не противоречат ли мои ответы Налоговому кодексу?».

Отсутствие познавательной рефлексии и привычки к самоконтролю приводит к тому, что участник не проверяет свой ответ на полноту и соответствие условию. Например, он может ответить только на два вопроса из четырех и не заметить этого, или неправильно интерпретировать данные (указать, что налоговая база – это сумма налога), и не исправить ошибку, так как не перечитал условие.

Целеполагание: участник должен четко понимать цель задания: нужно ответить на поставленные вопросы, используя информацию из условия задачи и обществоведческие знания. Слабые ученики часто не осознают этой цели и пытаются просто «что-то написать» по теме налогов, не задумываясь о конкретных вопросах.

3) Коммуникативные УУД.

Задание с несколькими вопросами требует точного и грамотного формулирования ответов, что напрямую проверяет коммуникативные УУД.

Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли: ответ на каждый вопрос должен быть четким, кратким и точным. Участник должен использовать обществоведческую терминологию: «повременная (окладная) система оплаты труда», «региональные налоги», «налоговый период», «налоговая база», «мощность двигателя».

Слабые ученики не владеют этой терминологией и заменяют ее бытовыми, неточными выражениями. Например, вместо «повременная оплата труда» они пишут «он получает зарплату, а не за количество», вместо «региональный налог» – «налог для области», вместо «налоговая база – мощность двигателя» – «он платит за лошадиные силы». Это снижает качество ответа и не позволяет набрать баллы, даже если участник в целом правильно понял суть.

Владение монологической речью: задание требует развернутого ответа, состоящего из нескольких предложений (или четкого нумерованного списка). Участник должен уметь строить связный текст, где ответы на четыре вопроса логически разделены и ясно сформулированы.

Слабые ученики не владеют монологической речью. Их ответы часто представляют собой сплошной текст, где ответы на разные вопросы смешаны, отсутствует четкая структура, что затрудняет проверку и снижает баллы.

Умение точно отвечать на поставленный вопрос: это ключевое коммуникативное умение, которое проверяется в данном задании. Участник должен понять, что именно спрашивается в каждом вопросе, и дать прямой ответ без лишней информации.

Слабые ученики часто не могут точно ответить на вопрос. Например, на вопрос «Что является налоговой базой?» они могут начать рассказывать, как рассчитывается транспортный налог, вместо того чтобы назвать конкретную характеристику (мощность двигателя). Или на вопрос «За какой период уплачивается налог?» они могут ответить «за 2025 год», так как не поняли, что вопрос требует точного указания налогового периода (предыдущего года).

Задание №23 (средний процент выполнения – 7%). Конституция Российской Федерации закрепляет основы конституционного строя нашего государства, права и свободы человека и гражданина. На основе положений Конституции Российской Федерации объясните смысл следующих характеристик нашего государства: 1) суверенное государство; 2) государство с республиканской формой правления; 3) государство, в котором граждане имеют право участвовать в политической жизни.

Задание №23 требует от выпускника не просто воспроизведения знаний, а интеграции, интерпретации и применения знаний о Конституции РФ в новом контексте – формулировании объяснений.

1) Познавательные УУД.

Задание состоит из трех частей, и каждая из них требует от участника проведения анализа конкретной характеристики государства и синтеза (формулирования) объяснения.

Первая характеристика (суверенное государство): участник должен провести анализ понятия «суверенитет» как верховенства и независимости государственной власти на своей территории и в международных отношениях. Затем он должен осуществить синтез, т.е. сформулировать объяснение, опираясь на конкретное положение Конституции (например, «Суверенитет РФ распространяется на всю ее территорию; Конституция РФ имеет верховенство на всей территории РФ»). Слабые участники, не владея операцией анализа, могут дать поверхностное объяснение («суверенное государство – это независимое государство»), не раскрывая сути и не опираясь на Конституцию.

Вторая характеристика (республиканская форма правления): участник должен провести анализ понятия «республика» как формы правления, где высшие органы власти формируются путем выборов на определенный срок. Затем он должен осуществить синтез, сформулировав объяснение с опорой на положение Конституции (например, «Президент РФ избирается гражданами на основе всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании»; «Государственная Дума избирается гражданами»). Слабые ученики могут не провести анализа и просто перечислить признаки республики («это когда президент выбирается народом»), не связывая это с конкретными конституционными положениями и не показывая, что это означает для гражданина.

Третья характеристика (право граждан участвовать в политической жизни): участник должен провести анализ политических прав граждан и осуществить синтез, сформулировав объяснение с опорой на конкретное положение Конституции (например, «Граждане РФ имеют право избирать и быть избранными в органы государственной власти»; «Граждане РФ имеют право на участие в референдуме»; «Граждане РФ имеют право на обращение в государственные органы»). Слабые ученики могут дать общий ответ («граждане могут участвовать в выборах»), не показывая, как это закреплено в Конституции.

Установление причинно-следственных связей. Задание требует не просто перечисления фактов, а объяснения, что предполагает установление связей между конституционными положениями и характеристиками государства.

Например, объясняя суверенитет, нужно показать причинно-следственную связь: «Суверенитет означает, что государство самостоятельно определяет свою внутреннюю и внешнюю политику, что закреплено в Конституции РФ, и это является основой независимости страны».

Слабые ученики не видят этих причинно-следственных связей. Они просто перечисляют признаки, не показывая, как конституционные положения обосновывают характеристики государства. Отсутствие этого умения приводит к тому, что объяснения становятся поверхностными и не соответствуют требованию «с опорой на конкретное положение Конституции».

Работа с информацией (извлечение и интерпретация).

Задание требует интеграции знаний о Конституции РФ и умения интерпретировать ее положения применительно к заданным характеристикам. Участник должен вспомнить конкретные конституционные нормы и переформулировать их в виде объяснения.

Например, для объяснения характеристики «суверенное государство» нужно вспомнить статью 4 Конституции РФ («Суверенитет РФ распространяется на всю ее территорию») или статью 15 («Конституция РФ имеет верховенство на всей территории РФ») и переформулировать это в распространенное предложение.

Слабые ученики не могут осуществить эту интерпретацию. Они либо не помнят конкретных формулировок, либо не понимают, как их использовать для объяснения, и заменяют их общими словами, не дающими опоры на Конституцию.

2) Регулятивные УУД.

Задание с развернутым ответом, состоящее из трех частей, требует высокого уровня самоорганизации и самоконтроля, которые у слабых участников практически отсутствуют.

Планирование. Для успешного выполнения задания участник должен спланировать свой ответ: «Мне нужно дать три объяснения. Для каждого объяснения я должен: 1) вспомнить, что означает эта характеристика; 2) вспомнить соответствующее положение Конституции; 3) сформулировать распространенное предложение, в котором будет указано это положение».

Слабые ученики не имеют такого плана. Они сразу приступают к написанию, не обдумав структуру, что приводит к хаотичному ответу, где объяснения могут быть неполными, неструктурированными или даже пропущенными.

Самоконтроль и коррекция. Участник должен контролировать свой ответ: «Все ли три характеристики я объяснил? В каждом ли объяснении есть опора на Конституцию? Каждое ли объяснение является распространенным предложением?».

Отсутствие познавательной рефлексии и привычки к самоконтролю приводит к тому, что участник не проверяет свой ответ на полноту и соответствие требованиям. Он может дать объяснение только для двух характеристик и не заметить этого, или дать объяснения, не опираясь на Конституцию, и не исправить это, так как не перечитал свое решение.

Целеполагание. Участник должен четко понимать цель задания: нужно объяснить смысл характеристик, опираясь на Конституцию РФ, а не просто пересказать учебник или дать бытовое объяснение. Слабые ученики часто не осознают этой цели и пытаются просто «что-то написать» по теме, не задумываясь о требованиях задания, указанных в тексте.

3) Коммуникативные УУД.

Задание с развернутым ответом напрямую проверяет коммуникативные УУД, и их несформированность является критическим барьером для слабых участников.

Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. Ответ должен быть четким, структурированным и грамотным. Каждое объяснение должно быть распространенным предложением, т.е. содержать не только утверждение, но и пояснение, опору на Конституцию.

Слабые ученики не умеют строить такие предложения. Они дают односложные ответы: «Суверенное – значит независимое»; «Республика – это когда выбирают президента»; «Граждане имеют право участвовать в выборах». Это не соответствует требованию «распространенное предложение» и не показывает опоры на Конституцию, что ведет к потере баллов.

Участник должен использовать обществоведческую и правовую терминологию: «суверенитет», «верховенство Конституции», «республиканская форма правления», «избирательное право», «всеобщее, равное, прямое избирательное право», «референдум», «политические права».

Слабые ученики не владеют этой терминологией и заменяют ее бытовыми выражениями, что снижает качество ответа и не позволяет набрать баллы.

Владение монологической речью. Задание требует развернутого ответа в форме небольшого монологического высказывания (три объяснения). Участник должен уметь строить связный текст, где три объяснения логически разделены и четко сформулированы.

Слабые ученики не владеют монологической речью. Их ответы часто представляют собой сплошной текст, где объяснения смешаны, отсутствует четкая структура, что затрудняет проверку и снижает баллы.

Умение точно отвечать на поставленный вопрос. Это ключевое коммуникативное умение, которое проверяется в данном задании. Участник должен понять, что именно спрашивается

в каждой части задания, и дать прямой ответ: объяснить смысл характеристики с опорой на Конституцию.

Слабые ученики часто не могут точно ответить на вопрос. Например, на вопрос «Объясните смысл характеристики «суверенное государство» они могут начать перечислять другие характеристики государства (например, «у него есть армия, флаг, герб»), не раскрывая сути суверенитета и не опираясь на Конституцию.

Анализ выполнения заданий участниками, не преодолевшими минимальный балл, позволяет сделать следующие выводы о сформированности у них метапредметных умений:

1) критически низкий уровень познавательных УУД: зафиксирована несформированность базовых логических действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, установление причинно-следственных связей), что не позволяет выпускникам успешно оперировать обществоведческими понятиями и применять знания в нестандартных контекстах. Особенно слабо развиты умения, связанные с системным анализом информации и выявлением связей между социальными объектами и процессами;

2) недостаточное развитие коммуникативных УУД: наблюдается неумение грамотно, логично и развернуто излагать свои мысли, что является ключевым препятствием для успешного выполнения заданий с развернутым ответом;

3) отсутствие сформированных регулятивных УУД: ученики демонстрируют неспособность к самостоятельной организации познавательной деятельности, планированию ответа и, что наиболее важно, к самоконтролю и рефлексии. Это приводит к невнимательному чтению заданий, неспособности проверить и скорректировать свой ответ, что фатально сказывается на результате.

Таким образом, преодоление минимального порога на ЕГЭ по обществознанию невозможно без целенаправленной и системной работы по формированию всех групп метапредметных результатов, особенно в их единстве и взаимосвязи с предметными знаниями. В основе низких результатов лежит не просто «незнание» фактов, а неумение применять универсальные способы действия для работы с социальной информацией и решения познавательных задач.

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

На основе проведенного анализа выполнения заданий ЕГЭ по обществознанию участниками, не преодолевшими минимальный балл, можно сделать вывод, что их низкие результаты обусловлены не только пробелами в предметных знаниях, но и системной несформированностью метапредметных умений (познавательных, регулятивных, коммуникативных).

1. Рекомендации по формированию познавательных УУД.

1.1. Развитие логических операций (анализ, синтез, классификация, сравнение)

Проблема: ученики не умеют выделять существенные признаки понятий, классифицировать их, устанавливать соответствия, что проявилось при выполнении заданий 3, 6, 12, 13, 15.

Рекомендации:

− систематическое использование классификационных таблиц. При изучении любой темы, содержащей классификацию, обязательно составлять таблицы. Например, при изучении видов культуры (задание №3), банковской системы (задание №6), органов власти (задание №13), элементов состава правонарушения (задание №15), прав и свобод человека (задание №12);

− выделение «маркерных» признаков понятий. Учить учащихся находить ключевые слова, позволяющие отличить одно понятие от другого.

Пример для задания 3 (культура):

Массовая культура → «коммерциализация», «развлекательный», «стандартизация».

Элитарная культура → «аристократизм», «сложность содержания».

− Регулярное выполнение заданий на соответствие. Включать задания формата «установите соответствие» в каждую тему, чтобы отрабатывать алгоритм их выполнения.

Алгоритм: «1 – выдели общие группы; 2 – определи «маркерные» признаки для каждой группы; 3 – начни с самых очевидных; 4 – проверь оставшиеся; 5 – перепроверь логику».

Прием «Найди лишнее». Регулярно давать задания на поиск «выпадающего» из ряда понятий или признаков. Это развивает анализ и сравнение.

1.2. Развитие умения устанавливать причинно-следственные связи

Проблема: Ученики не могут объяснить взаимосвязь социальных явлений, что проявилось в заданиях 18, 23.

Рекомендации:

– использование логических схем и моделей. При изучении сложных тем (роль государства в экономике, взаимосвязь экономики и науки, конституционные характеристики государства) строить схемы, показывающие причинно-следственные связи.

Пример для задания 18: «Цель государства – повышение конкурентоспособности → Требует инновационных технологий → Инновации зависят от уровня развития науки → Необходима государственная политика в области науки (финансирование, подготовка кадров) → Конкурентоспособность растет».

Прием «Почему?».

– При изучении любого социального явления задавать вопрос «Почему это происходит?». Например: «Почему право на защиту от безработицы относится к социально-экономическим правам?». Ответ должен содержать логическое обоснование: «Потому что оно связано с трудовой деятельностью и социальной защитой граждан, что является признаком социально-экономической группы прав»;

– использовать упражнения с пропущенными причинно-следственными связями «Государство поддерживает науку, потому что...», «Суверенитет государства проявляется в том, что...».

1.3. Развитие умения работать с информацией (извлечение, интерпретация, интеграция).

Проблема: Ученики не умеют интегрировать информацию из условия задачи и обществоведческие знания, что проявилось в заданиях 18, 22, 23.

Рекомендации:

– работа с текстом по алгоритму. При работе с любым текстом (учебным, нормативным, публицистическим) использовать четкий алгоритм: «1 – прочитай текст; 2 – выдели ключевые факты; 3 – соотнеси их с обществоведческими знаниями; 4 – сформулируй ответ»;

– интегративные задания. Давать задания, требующие объединения знаний из разных разделов. Например: «Как экономическое развитие страны влияет на политическую стабильность? Объясните на примере России»;

– работа с нормативными документами. Регулярно использовать в работе фрагменты Конституции РФ, Налогового кодекса РФ, Гражданского кодекса РФ. Учить извлекать из них информацию, необходимую для ответа.

2. Рекомендации по формированию регулятивных УУД

2.1. Развитие умения планировать свою деятельность.

Проблема: Ученики не планируют свой ответ, действуют хаотично, что проявилось в заданиях 18, 22, 23.

Рекомендации:

– составление плана ответа перед выполнением задания. Вводить обязательный этап планирования при работе с любым развернутым заданием.

Пример плана для задания 23:

«1. Суверенное государство: объяснить смысл + опора на Конституцию».

«2. Республиканская форма правления: объяснить смысл + опора на Конституцию».

«3. Право граждан на участие в политической жизни: объяснить смысл + опора на Конституцию».

2.2. Развитие умения самоконтроля и рефлексии

Проблема: Ученики не проверяют свои ответы, не исправляют ошибки, что проявилось во всех анализируемых заданиях.

Рекомендации:

– Прием «Проверь себя». Вводить обязательный этап самопроверки после выполнения любого задания.

Алгоритм самопроверки для задания 18:

«1 – написал ли я три признака предпринимательства? 2 – объяснил ли я связь между экономической целью и политикой в области науки? 3 – использовал ли я обществоведческие термины? 4 – не противоречит ли мой ответ тексту?».

– Анализ критериев оценивания. Обязательно разбирать с участниками критерии оценивания заданий с развернутым ответом. Показывать, за что ставятся баллы, а за что снимаются.

– Рефлексивные упражнения. После выполнения задания задавать вопросы: «Что мне было легко? Что было трудно? Почему? Что я должен сделать, чтобы исправить ошибки?».

2.3. Развитие умения целеполагания.

Проблема: Ученики не осознают цель задания, отвечают не на тот вопрос.

Рекомендации:

Визуализация требований задания. Перед выполнением задания просить участников выделить в формулировке ключевые слова, указывающие на цель задания (например, «укажите», «объясните», «опираясь на Конституцию»).

«Перевод» задания на простой язык.

Учить переформулировать задание своими словами: «Что от меня требуется сделать? Что я должен написать в ответе?».

3. Рекомендации по формированию коммуникативных УУД

3.1. Развитие терминологической грамотности.

Проблема: Ученики не владеют обществоведческой терминологией, заменяют ее бытовыми выражениями, что проявилось во всех заданиях с развернутым ответом (18, 22, 23).

Рекомендации:

– Словарь терминов. Ввести обязательное ведение словаря терминов по каждому разделу. В нем записывать определение термина и его признаки.

Прием «Перевод на простой язык». Учить объяснять термины своими словами, а затем переходить к точному определению.

Пример: «Налоговая база – это то, от чего считается налог. В транспортном налоге это мощность двигателя в лошадиных силах».

– Использование терминов в речи. На каждом уроке требовать использования терминов при устных и письменных ответах. Создавать «копилку» терминов по теме.

3.2. Развитие умения строить развернутое монологическое высказывание.

Проблема: Ученики не могут четко и структурированно излагать свои мысли, что проявилось в заданиях 18, 22, 23.

Рекомендации:

– Обучение структуре ответа. Вводить обязательное структурирование ответа: использование абзацев, нумерации, ключевых слов-маркеров («во-первых», «во-вторых», «следовательно»).

– Прием «Распространенное предложение». Учить строить распространенные предложения, содержащие не только утверждение, но и пояснение.

Пример для задания 23: «Суверенное государство – это государство, которое обладает верховенством и независимостью на своей территории, что закреплено в Конституции РФ, согласно которой Конституция имеет высшую юридическую силу на всей территории страны».

– Регулярное написание мини-сочинений. Включать в уроки задания на написание небольших текстов по изученной теме (5-7 предложений). Требовать использования терминов и логических связок.

3.3. Развитие умения точно отвечать на поставленный вопрос

Проблема: Ученики дают общие ответы, не отвечая конкретно на вопрос.

Рекомендации:

Анализ формулировки вопроса. Учить выделять в вопросе ключевые слова и отвечать именно на них. Если спрашивается «что является налоговой базой», нужно назвать именно налоговую базу, а не пересказывать, как считается налог.

Прием «Прямой ответ». Требовать начинать ответ с прямого ответа на вопрос, а затем давать пояснения.

Пример: «Налоговой базой транспортного налога является мощность двигателя. В данном случае она составляет 120 лошадиных сил».

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

Группа 2 – *группа обучающихся с результатом от минимального до 60 баллов (42-60 т.б.)*

Доля выпускников вошедших в данную группу, по результатам 2026 года, составила 46,15% (479 чел.), традиционно данная группа является самой многочисленной, что свидетельствует об удовлетворительном уровне подготовки.

Выпускники данной группы успешно выполнили задания базового и повышенного уровня сложности (средний процент выполнения 45%-85%), проверяющие следующие элементы содержания:

- Человек и общество. Общество как целостная развивающаяся система (единство и взаимодействие сфер). Типология обществ (традиционное, индустриальное, постиндустриальное). Социальная стратификация и ее критерии.
- Экономика. Типы экономических систем (рыночная, командная, традиционная). Рыночный механизм: спрос, предложение, факторы, влияющие на них, рыночное ценообразование. Государственная поддержка социально незащищенных слоев населения (анализ диаграмм).
- Социальные отношения. Социальная структура общества.
- Политика и право. Административное право и его субъекты (очень высокий результат 96%, что говорит о случайном или ситуативном знании этой темы, либо её простой формулировке в КИМе).

Сформированные умения (на базовом уровне).

- Владение базовым понятийным аппаратом. Ученики умеют различать существенные и несущественные признаки понятий в темах «Общество», «Типы обществ», «Социальная стратификация» (задания №1, 2, 4, 7, 8).
- Применение знаний в повседневной жизни. Умеют прогнозировать последствия принимаемых решений в рамках тем «Типы обществ» и «Типы экономических систем» (задания №4, 7).
- Анализ социальной информации. Умеют работать с источниками разного типа (диаграммы) и находить необходимые сведения для восполнения недостающих звеньев (задания №9, 21).
- Подготовка письменных работ (частично). Умеют давать развернутые ответы по теме «Административное право» (задание №17), однако это единичный случай, связанный с простотой темы.

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 17

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
3. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Владение базовым понятийным аппаратам социальных наук при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний	6 кл. п. 151.3.2. Культурная жизнь. Духовные ценности, традиционные ценности российского народа 8 кл. п. 151.5.2. Культура, ее многообразие и формы. 10 кл. п. 123.3.2. Духовная культура
6. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках, при изложении собственных суждений и построении письменных ответов	6 кл. п. 151.3.2. Что такое экономика. Взаимосвязь жизни общества и его экономического развития 8 кл. п. 151.5.1. Финансовый рынок и посредники (банки, страховые компании, кредитные союзы, участники фондового рынка). 10 кл. б. п. 123.3.3. Экономическая жизнь общества 10 кл. угл. п. 124.6.4. Введение в экономическую науку
15. Административное правонарушение и административная ответственность, виды наказания в административном праве. Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках, при изложении собственных суждений и построении письменных ответов	7 кл. п. 151.4.2. Правонарушение и юридическая ответственность. Проступок и преступление. Опасность правонарушений для личности и общества. 11 кл. б. п. Правовое регулирование общественных отношений в РФ 11 кл. угл. п. Введение в правоведение
18. Институт предпринимательства и его роль в экономике. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа	8 кл. п. 151.5.1. Предпринимательство. Виды и формы предпринимательской деятельности. 10 кл. п. п. 123.3.3. Экономическая жизнь общества.
23. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя российской Федерации. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	7 кл. п. 151.4.3. Основы российского права. Конституция Российской Федерации – основной закон. Законы и подзаконные акты. Отрасли права. 9 кл. п.151.6.2. Конституция Российской Федерации о правовом статусе человека и гражданина. Взаимосвязь конституционных прав, свобод и обязанностей гражданина Российской

	Федерации. 11 кл. б. п. 123.4.2.Конституция РФ. 11 кл. угл. п. 124.7.3. Конституционное право России, его источники
24. Социально-гуманитарные науки. Составлять сложный, тезисный план развернутых ответов	6 кл. п. 151.3.2.Общество в котором мы живем. Устройство общественной жизни. Основные сферы жизни общества и их взаимодействие. 7 кл. п. 151.4.1. Социальные нормы как регуляторы общественной жизни и поведения человека в обществе. Виды социальных норм 8 кл. п. 151.5.2. Образование. Личностная и общественная значимость образования в современном обществе. Образование в Российской Федерации 10 кл. угл. п. 124.6.1. Социальные науки и их особенности 11 кл. п. 123.4.1. Социальная сфера

Чтобы получить 60-70 баллов на ЕГЭ по обществознанию, важно сфокусироваться на конкретных «зонах роста».

1. Составление сложного и тезисного плана развернутых ответов. Согласно данным критериального оценивания выполнения каждого задания КИМ (таб. 2.14) по критерию 24К1с заданием не справились 77% участников, из 21% оставшихся выпускников не смоги получить балл по критерию 24К2. Данный результат говорит об отсутствии умения структурировать обществоведческую информацию, выделять подпункты, раскрывать их содержание (задание 24К1 – 11%, К2 – 0%). Необходимо учить ребят раскрывать содержание пунктов плана, наполнять заголовки плана содержательным тезисом.
2. Объяснение причинно-следственных, функциональных и иерархических связей. Выпускники этого года показали неумение применить теоретические знания для анализа конкретных социальных ситуаций (задание 25К1 – 20%). Необходимо направить работу на формирование умения устанавливать, выявлять и объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические связи социальных объектов.
3. Рефлексия собственного социального опыта. Не умеют использовать личный опыт для решения познавательных задач и аргументации (задание 25К2 – 13%). Необходимо учить ребят применять абстрактные обществоведческие знания к конкретным жизненным ситуациям, приводить личные примеры, аргументировать с опорой на свой опыт.
4. Характеристика российских духовно-нравственных ценностей в контексте взаимодействия культур. Не могут использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур (задание 25К3 – 13%). Необходимо развивать навык для обоснования своей гражданской позиции, уметь использовать знания о Конституции и правах человека в межкультурном диалоге.

Исходя из имеющихся статистических данных можно сделать вывод, что, чтобы выпускники данной категории (с текущим уровнем «от минимального балла до 60») гарантированно преодолели минимальный порог и по возможности приблизились к 70 баллам, им необходимо кардинально сменить стратегию подготовки, необходимо целенаправленно сформировать конкретные умения, такие как: читать и анализировать график (задания 9, 21); различать виды обществ и экономических систем (задания 4,7); соотносить понятия и его определения (задания 1,2,8); отрабатывать навык работы с Конституцией РФ (задания 21,23); отрабатывать навык написания структурного плана по алгоритму (задание 24К1); уметь приводить бытовые примеры к любой социальной ситуации (задание 25К2).

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

Анализ результатов ЕГЭ по обществознанию 2026 года показывает, что успешность выполнения заданий №3,6,15,18,23 действительно во многом зависит от качества освоения метапредментых умений, которые были подробно разобраны в группе участников с минимальным уровнем подготовки. Обратимся к заданиям высокого уровня сложности (задания 24, 25) которые вызвали наибольшие затруднения у выпускников данной категории.

Задание №24 (средний процент выполнения 24К1 – 11; 24К2 – 0).

Используя обществоведческие знания, составьте сложный план, позволяющий раскрыть по существу тему Социально-гуманитарные науки».

Сложный план должен содержать не менее трёх непосредственно раскрывающих тему по существу пунктов, детализированных в подпунктах. (Количество подпунктов каждого детализированного пункта должно быть не менее трёх, за исключением случаев, когда с точки зрения общественных наук возможны только два подпункта.)

1) Познавательные УУД.

– Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Выпускники не могут выстроить иерархию понятий: они не различают общее понятие «наука» и частное «социально-гуманитарные науки».

– Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Отсутствует системное видение темы «Социально-гуманитарные науки». Не могут обобщить функции, методы и значение социально – гуманитарных наук как самостоятельной группы. Вместо содержательных формулировок ответ мог включать общие, некорректные фразы («изучает человека»; «важна для общества»).

2) Регулятивные УУД.

– Участники не владеют алгоритмом составления сложного плана: не понимают, что план – это не просто перечисление фактов, а логическая структура, отражающая внутреннюю организацию темы.

– Не могут спланировать свою деятельность при выполнении задания: не выделяют этапы работы (поиск ключевых понятий, выделение блоков, детализация).

– Не могут контролировать объём и полноту своего ответа: часто дают планы из 2-3 пунктов без подпунктов.

3) Коммуникативные УУД

– Подпункты формулируются не как содержательные тезисы, а как вопросы, восклицания или просто перечисления.

– Нет логической связи между пунктами и подпунктами: каждый пункт «живёт своей жизнью», не вытекает из предыдущего.

– Не используется научный стиль речи: ответы пишутся разговорным языком.

Задание №25 (средний процент выполнения 25К2 – 13; 25К3 – 13).

Используя обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт, выполните задания, ответьте на вопрос.

1) Обоснуйте необходимость повышения значимости социально-гуманитарных наук в современном школьном образовании в России. (Обоснование должно быть дано с опорой на обществоведческие знания в нескольких связанных между собой распространённых предложениях, раскрывать причинно-следственные и (или) функциональные связи.)

2) Какие отечественные учёные в социально-гуманитарной области знаний вам известны? (Назовите любых трёх учёных с указанием конкретной социально-гуманитарной науки.)

3) Для каждого из указанных в пункте 2) учёных приведите по одному примеру, иллюстрирующему его научную деятельность. (Каждый пример должен быть сформулирован развёрнуто.)

1) Познавательные УУД:

– Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, находить аргументы для доказательства своих утверждений. Участники не могут установить логическую связь между изучением социально-гуманитарных наук и формированием конкретных компетенций у школьников. Не могут выстроить аргументированную цепочку: «изучение предмета → формирование мировоззрения → гражданская позиция → правомерное поведение» (например, в сфере права).

– Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; интегрировать знания из разных предметных областей. Участники не могут интегрировать знания из различных разделов обществознания (право, политология, социология, философия) для обоснования актуальности социально-гуманитарных наук.

– Владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации. Выпускники не знают отечественных ученых в социально-гуманитарной области. Это свидетельствует о том, что в процессе обучения они не получали информации о деятелях науки, не работали

с биографическими источниками. Не могут систематизировать информацию о научной деятельности ученых: путают области науки.

2) Коммуникативные УУД:

– Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Обоснование носит фрагментарный характер; вместо распространенных предложений односложные ответы; используется разговорный, бытовой язык вместо научно-публицистического стиля.

– Аргументированно вести диалог. Данное умение проявляется в способности выстраивать собственную аргументацию, убедительно обосновывать позицию, что к большому сожалению, не демонстрируют участники.

3) Регулятивные УУД:

– Самоорганизация. Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи. К примеру, выпускнику необходимо поставить задачу: «Зачем нужны социально-гуманитарные науки в школе?» и предложить пути её решения, т.е. аргументировать необходимость изучения этих наук.

– Самоконтроль. Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований. Участники не могут применить личный социальный опыт для обоснования значимости социально– гуманитарных наук; не могут осмыслить собственный опыт изучения обществознания и сделать выводы. Например: выпускник не может назвать ни одного ученого, но и не осознает, что это может являться пробелом в его подготовке.

Анализ выполнения заданий участниками, с низким уровнем подготовки, позволяет сделать следующие выводы о сформированности у них метапредметных умений:

1) Достигнутые познавательные результаты.

– Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению. Участники могут интерпретировать информацию, представленную в виде диаграмм и графиков (задание №9 – 92%, задание №21 – 73%).

– Владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Участники узнают и различают базовые понятия в темах «Общество как система» (задание №2 – 82%), «Типы обществ» (задание №4 – 70%), «Социальная стратификация» (задание №8 – 73%), «Типы экономических систем» (задание №7 – 75%).

2) Достигнутые коммуникативные результаты.

Достижения по данной группе УУД у анализируемой группы практически отсутствуют. Участники могут давать краткие односложные ответы, но не способны к развёрнутому изложению.

3) Достигнутые регулятивные результаты.

Достижения по данной группе УУД у анализируемой группы, также как и в коммуникативных УУД, практически отсутствуют. Участники не проявляют навыков самоорганизации и самоконтроля при выполнении заданий высокого уровня сложности.

Анализ выполнения заданий участниками, с низким уровнем подготовки в части **недостигнутых метапредметных** умений:

1) Познавательные результаты.

– Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Участники не могут классифицировать виды культуры (массовая/элитарная), соотносить функции с уровнями банковской системы, различать элементы состава административного правонарушения, выстраивать родо-видовые отношения в плане.

– Владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Участники не владеют терминологией в правовом блоке (отрасли права, признаки права, правовое регулирование), не могут назвать конкретные науки и их предмет в социально-гуманитарной области.

– Выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений. Критический дефицит. Участники не могут установить связь между государственной политикой и развитием науки; не могут обосновать необходимость изучения социально-гуманитарных наук; не могут объяснить конституционные положения.

– Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность. Участники не могут критически оценить конституционные положения и применить их к анализу социальной ситуации.

– Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации. Участники не знают отечественных учёных в социально-гуманитарной области, не могут привести примеры их научной деятельности

2) Коммуникативные результаты.

– Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Критический дефицит. Участники не могут построить развёрнутое обоснование, дать связный ответ на проблемный вопрос. Ответы носят фрагментарный, односложный, бытовой характер. Нарушена логическая связь между предложениями.

– Аргументированно вести диалог (проявляется в умении выстраивать собственную аргументацию). Участники не могут выстроить аргументацию с опорой на обществоведческие знания: отсутствуют тезисы, доказательства, выводы.

3) Регулятивные результаты.

– Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи. Участники не могут самостоятельно сформулировать проблему и предложить пути её решения. Вместо этого они дают шаблонные, неосмысленные ответы или оставляют задания пустыми

– Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Критический дефицит. Участники не владеют алгоритмом составления сложного плана. Не могут выделить основные смысловые блоки, выстроить иерархию, детализировать подпункты.

– Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. Участники не контролируют полноту и качество своего ответа: дают неполные планы (2-3 пункта без подпунктов), односложные обоснования без аргументов.

– Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований. Критический дефицит. Участники не могут применить личный социальный опыт для обоснования своей позиции. Не осознают пробелы в своих знаниях. Не могут проанализировать собственный учебный опыт.

– Оценивать и корректировать свою деятельность. Участники не могут скорректировать свой ответ, даже если знают, что он неполный. Не используют дополнительное время для доработки ответов.

Таким образом, для увеличения показателей сдачи ЕГЭ по обществознанию выпускниками данной категории, с низким уровнем подготовки, необходимо вести систематическую работу по формированию всех групп метапредметных результатов, особое внимание уделять познавательной деятельности высокого уровня (анализ, синтез, оценка, структурирование), коммуникации (аргументированное изложение) и регуляции (планирование, самоконтроль, рефлексия).

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

На основе проведенного анализа выполнения заданий ЕГЭ по обществознанию участниками, с низким уровнем подготовки, можно сделать вывод, что большая часть западающих заданий базового уровня сложности (3, 6, 15, 18, 23) схожи с заданиями, которые стали затруднительны и для группы выпускников с минимальным уровнем подготовки. По этой причине рекомендации для учителей будут носить схожий характер. Остановимся подробнее на заданиях высокого уровня сложности, вызвавшие наибольшие затруднения (задания 24, 25).

Для успешного выполнения **задания №24**, необходимо целенаправленно отработать следующий универсальный алгоритм составления сложного плана:

Шаг 1. Определить ключевое понятие темы

- Найти в теме главное понятие (в нашем случае – «социально-гуманитарные науки»).
- Сформулировать его определение.

Шаг 2. Выделить обязательные содержательные блоки (универсальный шаблон)

Любой сложный план по обществознанию должен содержать следующие блоки:

- Понятие (определение, сущность).

- Признаки / особенности (отличительные черты).
- Виды / классификация (разновидности).
- Функции / роль (что делает, для чего существует).
- Значение / роль в обществе (влияние на человека и общество).

Шаг 3. Наполнить каждый пункт содержательными подпунктами (не менее 3)

Каждый подпункт должен содержать конкретный тезис, а не просто слово.

Шаг 4. Проверить логику и полноту

- Все ли пункты относятся к теме?
- Раскрывают ли подпункты содержание пункта?
- Нет ли дублирования?

Необходима систематическая работа по формированию навыка составления сложных планов на всех этапах обучения, начиная с 8 класса, с использованием универсального алгоритма (понятие → признаки → виды → функции → значение) и регулярной отработкой на разных темах курса обществознания.

Для того чтобы участники данной группы начали получать баллы за **задание №25**, необходимо целенаправленно отработать следующий универсальный алгоритм.

Рассмотрим задание на сложной правоведческой теме «Правовое государство и гражданское общество».

Шаг 1. Как написать обоснование (К1) по любой теме

Задача: дать развёрнутый ответ на вопрос «Почему это важно?», раскрыв 2-3 причины (функции) и объяснив их последствия.

Шаг 2. Как запомнить и назвать учёных (К2)

Проблема группы: они не знают никого, кроме Ломоносова. Для этой группы мы даём «золотую тройку» по правовой и политической тематике, которую можно использовать во многих темах.

Обязательный минимум для запоминания (с указанием науки):

Борис Николаевич Чичерин – правоведение (теория государства и права).

Сергей Алексеевич Муромцев – правоведение (гражданское право, судебная реформа).

Владимир Сергеевич Соловьёв – философия (правовая философия).

Для слабой группы допустимо называть даже зарубежных учёных, если они чётко попадают в тему (но в КИМе часто просят отечественных, поэтому учим наших):

Пример правильного ответа по пункту 2: «1) Борис Чичерин – правоведение; 2) Сергей Муромцев – правоведение; 3) Владимир Соловьёв – философия»

Шаг 3. Как написать развёрнутые примеры научной деятельности (К3)

Структура одного примера (запоминаем как 4 элемента):

ФИО учёного и наука.

Название ключевой идеи / теории.

Суть этой идеи (что он доказал или предложил?).

Влияние / значение для науки или практики.

Примеры для нашей темы

Пример №1 (Борис Чичерин – правоведение): «Борис Николаевич Чичерин – выдающийся русский правовед. Он разработал теорию правового государства, обосновав необходимость разделения властей, верховенства закона и гарантий прав граждан. Его труды по истории политических учений и конституционному праву стали основой для развития российской юридической науки и до сих пор используются при разработке законодательства»

Пример №2 (Сергей Муромцев – правоведение): «Сергей Алексеевич Муромцев – известный правовед и общественный деятель. Он разработал концепцию социологического подхода к праву, согласно которой право рассматривается не только как система норм, но и как реально существующие общественные отношения. Муромцев активно участвовал в судебной реформе, отстаивая идеи независимости суда и равенства всех перед законом»

Пример №3 (Владимир Соловьёв – философия): «Владимир Сергеевич Соловьёв – крупнейший русский философ. В области социальной философии он обосновал идею «нравственного государства», которое должно основываться на христианских ценностях, справедливости и уважении к личности. Его работы о праве и нравственности оказали значительное влияние на формирование правосознания в России».

Сгруппируем алгоритм до шаблона:

Шаг	Что делаем	Критерий
1	Пишем 3–4 предложения по формуле: «тезис → функция 1 + её суть + последствие → функция 2 + её суть + последствие → вывод»	К1
2	Пишем ровно 3 фамилии + указываем точную науку (правоведение, философия, экономика, социология, политология)	К2
3	По каждому учёному пишем по 2–3 предложения: «кто → какую теорию создал → в чём её суть → каково её значение»	К3

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

Группа 3 – *группа обучающихся с результатом подготовки выше среднего (тестовый балл: от 61 до 80).*

Доля выпускников набравшая результат от 61 до 80 т.б. в 2026 году составила 28.90% (300 чел.) крепкая доля «хорошистов», которая демонстрирует уверенное освоение базовых умений.

Темы программы, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (таблица 15):

- Административное право. Знание субъектов и базовых принципов административных отношений.
- Типы экономических систем. Понимание признаков командной, рыночной и традиционной экономики.
- Общество как система. Представление об обществе как о целостном организме (сферы, институты).
- Рыночный спрос и предложение. Умение читать графики спроса и предложения, определять точку равновесия. Различение ценовых и неценовых факторов. Прогнозирование последствий изменения рыночной конъюнктуры (дефицит, избыток).
- Социальная стратификация. Знание критериев стратификации; понимание социальной мобильности и её каналов.
- Типы обществ. Умение сравнивать традиционное, индустриальное и постиндустриальное общества по ключевым признакам. Понимание логики социального прогресса (смена типов обществ).
- Федеральное устройство РФ. Классификация субъектов РФ по правовому статусу; разграничение предметов ведения РФ и субъектов РФ.

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 18

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
24. Социально-гуманитарные науки. Составлять сложный, тезисный план развернутых ответов	6 кл. п. 151.3.2. Общество, в котором мы живем. Устройство общественной жизни. Основные сферы жизни общества и их взаимодействие. 7 кл. п. 151.4.1. Социальные нормы как регуляторы общественной жизни и поведения человека в обществе. Виды социальных норм 8 кл. п. 151.5.2. Образование. Личностная и общественная значимость образования в современном обществе. Образование в Российской Федерации 10 кл. угл. п. 124.6.1. Социальные науки и их особенности 11 кл. п. 123.4.1. Социальная сфера

Успеваемость в этой группе высокая (в среднем 74%), что говорит о системной подготовке. Однако необходимо обратить внимание на провал в заданиях высокого уровня сложности, особенно в части 2 (задания с развернутым ответом). Если задания базового и повышенного уровня закрытого типа выполняются на 80-95%, то задания с критериями (К) показывают катастрофическое падение.

Чтобы получить 80 баллов и более на ЕГЭ по обществознанию, важно сфокусироваться на конкретных «зонах роста».

1. Составление сложного и тезисного плана развернутых ответов. Данная группа участников, так же как и предыдущая группа, с результатом от минимального до 60 т.б., испытывают сложности в выделении смысловых блоков. Согласно данным критериального оценивания выполнения каждого задания КИМ (таблица 14) по критерию 24К1 с заданием не справились 43% участников (получив ноль баллов). Данный результат говорит об отсутствии умения структурировать обществоведческую информацию, выделять подпункты, раскрывать их содержание (задание 24К1 – 33%, К2 – 5%). Необходимо учить навыку раскрывать содержание пунктов плана, наполнять заголовки плана содержательным тезисом.

2. Рефлексия собственного социального опыта. Учащиеся этой группы не умеют использовать личный опыт для решения познавательных задач и аргументации (задание 25К2 – 36%). Необходимо учить ребят применять абстрактные обществоведческие знания к конкретным жизненным ситуациям, приводить личные примеры, аргументировать с опорой на свой опыт.

3. Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач (25К3 – 37%). По данному критерию участники допускают те же ошибки, что и выпускники других групп, показывают неумение приводить конкретные, развернутые примеры, тем самым приводят ответы формального характера без опоры на реальные социальные практики. В данном случае необходимо отрабатывать умение характеризовать ценности с конкретными правами и обязанностями граждан.

Исходя из статистических данных можно сделать вывод, что данная группа выпускников имеет прочный «фундамент» задача в данном случае сводится к корректировке методических подходов: отказаться от натаскивания на тесты→ перейти к введению обязательных мини-тренингов по формулированию ответов плана по теме урока, приведения двух примеров к понятию.

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

Согласно ФГОС СОО к завершению обучения в 11 классе обучающимися должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения. На уровне среднего общего образования освоенные компетенции метапредметной направленности становятся средством, которое сильно влияет на качество выполнения заданий экзаменационной работы ЕГЭ по предмету.

Анализ результатов по обществознанию в РХ позволяет выделить уровень сформированности метапредметных результатов участников со средним уровнем подготовки (от 61 до 80 баллов) в учебном процессе.

Ниже приведены задания, на успешность которых повлияла недостаточная сформированность метапредметных умений.

- **Задание №24** (средний процент выполнения 24К1 – 33; 24К2 – 5).

1) Базовые исследовательские действия.

– Формирование научного типа мышления, владение научной терминологий, ключевыми понятиями и методами. Участники данной группы испытывают сложности в выделении «обязательных» для раскрытия темы пунктов плана. Для темы «Социально-гуманитарные науки» обязательными являются, например: понятие, классификация наук, функции, методы познания, роль в обществе. Ученики часто пропускают ключевые блоки или подменяют их несущественными.

– Разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов. Участники не могут разделить содержание темы на смысловые блоки (например, для темы «Социально-гуманитарные науки» не выделяют отдельно понятие, классификацию наук, функции и методы). Подпункты не вытекают из пунктов, тем самым нарушается логика от общего к частному. Пункты плана имеют абстрактно-формальный характер, не отражают специфику темы (например, «Введение» или «Заключение» вместо содержательных пунктов).

2) Работа с информацией. Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации. Пункты, имеющие абстрактно-формальный характер (например, «Вступление»), не засчитываются при оценивании.

Причина столь низкого результата по критерию 24К2 так же кроется в структуре критериального оценивания. Бонусный балл по критерию 24К2 выставляется только в случае, если по критерию 24К1 участник получает максмальный балл (3 балла). По критерию 24К1 67% получили 1-2 балла, из-за недостаточной детализации или отсутствия обязательных пунктов плана.

Участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки демонстрирует уверенное владение рядом метапредметных результатов, подтверждённое высокими баллами (87-97%).

Рассмотрим группу метапредметных результатов ФГОС, которую можно считать **достигнутой**.

1) Познавательные УУД.

– Базовые логические действия. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Успешно выполняют задания на различение признаков понятий, классификацию социальных объектов в тестовой части (задания 2, 3, 6, 8, 13, 15). Демонстрируют умение сравнивать типы обществ, с ратификационные системы, экономические системы (задания 4, 7, 8 – 87–94%)

– Базовые исследовательские действия. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях. Свободно интерпретируют данные социологических опросов (задание 9 – 95%) и рыночных графиков (задание 21 – 91%) . Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; интегрировать знания из разных предметных областей. Успешно выполняют задания на применение знаний в повседневной жизни (задания 4, 7 – 87–94%), прогнозируют последствия принимаемых решений.

– Работа с информацией. Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации. Отлично работают с графиками, диаграммами, текстовыми источниками. Высокий процент выполнения заданий 9 (95%) и 21 (91%).

2) Коммуникативные УУД

– Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Уверенно выполняют задания с кратким ответом; демонстрируют владение научной терминологией в узких предметных областях (право, экономика, социология).

Анализ выполнения заданий участниками, со средним уровнем подготовки, в части **недостигнутых** метапредметных результатов:

1) Познавательные УУД.

– Базовые логические действия. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Не выявляют системные закономерности влияния внешних условий на предпринимательские решения. Не выстраивают иерархическую структуру плана (пункты → подпункты); нарушается логика от общего к частному

– Базовые исследовательские действия. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Ответы строятся на бытовой лексике, не используются понятия. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, находить аргументы для доказательства своих утверждений. Не показывают механизм влияния каждого внешнего условия на решение; подменяют причинно-следственное объяснение простой констатацией. Разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов. Не способны разработать сложный план как инструмент раскрытия темы; подменяют его перечнем вопросов без иерархии.

– Работа с информацией. Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории. Объяснения не соответствуют формату теоретического обоснования; тяготеют к бытовому повествованию. Оценивать достоверность, легитимность информации. Не могут оценить информацию по степени значимости, тем самым включают или второстепенную информацию или заменяют избыточными элементами.

2) Коммуникативные УУД.

Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Объяснения не выстроены в единую логическую цепочку; не используются причинно-следственные конструкции

3) Регулятивные УУД.

– Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи. Не ставят задачу дать теоретическое объяснение; подменяют его пересказом текста или приведением примера. Не оценивают, является ли объяснение действительно причинно-следственным.

– Владеть навыками познавательной рефлексии; оценивать соответствие результатов целям. Не оценивают, является ли объяснение действительно причинно-следственным.

Именно недостигнутые результаты являются зоной ближайшего развития и должны стать приоритетом методической работы для перевода группы из категории 61-80 в категорию 81-100 баллов.

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

Обучающиеся данной категории (61-80 баллов) демонстрируют уверенное владение предметными знаниями на базовом уровне (выполнение тестовой части – до 95%), однако испытывают системные затруднения при выполнении заданий с развёрнутым ответом, требующих:

- теоретической аргументации с опорой на причинно-следственный анализ (задание 20 – 43%);
- иерархического структурирования содержания (задание 24 – 5-33%);
- рефлексии собственного социального опыта (задание 25К2-К3 – 36-37%);
- характеристики духовно-нравственных ценностей (задание 25К3 – 37%).

Для успешного выполнения задания 20, необходимо:

на каждом уроке при работе с текстом требовать от обучающихся ответа по схеме: «условие→ механизм→ результат»; в обязательном порядке при объяснении любого социального явления использовать не менее трех обществоведческих терминов из разных разделов курса.

Подробный алгоритм разбора выполнения задания 24 приведен в группе обучающихся с низким уровнем подготовки (от минимального до 60 т.б.).

Для успешного выполнения задания 25, необходимо:

– на каждом уроке проводить опрос среди обучающихся на предмет личного социального опыта в формате: «В подтверждение приведи случай из жизни….»;

– систематически обращаться к тексту Конституции РФ: выделять права, обязанности, ценности;

– моделировать ситуации, в которых обучающийся выступит как гражданин РФ (уплата налогов, участие в выборах, воинская обязанность и др.);

– использовать кейсы из реальной жизни для отработки навыка рефлексии, например: «Как изучение Конституции повлияло на ваше понимание своей роли в обществе?»

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

Группа 4 – *группа обучающихся с результатом от высоким уровнем подготовки (81-100 т.б.)*

Доля выпускников вошедших в данную группу, по результатам 2026 года, составила 8,57% (89 чел.), в сравнении, в 2025 году этот показатель ровнялся 5,06% (54 чел.).

Выпускники данной группы успешно выполнили весь массив экзаменационной работы. Все задания базового и повышенного уровня сложности выполнены на должном уровне (средний процент выполнения от 81% до 99%).

Перечислим темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы:

– Общество как система. Общественные отношения. Отличать системные признаки общества от простых совокупностей. Различать регрессивные и прогрессивные изменения. Понимать связь общества с природой.

– Типы обществ. Постиндустриальное общество. Выделять критерии постиндустриального общества (сфера услуг, наукоёмкие технологии, ИИ). Отличать их от признаков традиционного и индустриального обществ.

– Инфляция. Причины, виды, последствия. Различать типы инфляции по темпу и причинам. Понимать социально-экономические последствия инфляции.

– Издержки и их виды. Переменные и постоянные издержки. Чётко разграничивать постоянные (аренда, охрана, проценты по кредитам) и переменные (сырьё, сдельная оплата, электроэнергия) издержки в краткосрочном периоде.

– Социальная стратификация. Критерии стратификации. Понимать критерии социальной стратификации (доход, власть, престиж, образование).

– Работа с диаграммой. Социально-экономические явления. Считывать данные с графиков и диаграмм. Формулировать выводы на основе представленных данных (тренды, сравнение долей).

– Политическая система общества. Институциональная подсистема. Выделять элементы организационной подсистемы (государство, партии, общественные объединения, СМИ) и не смешивать их с идеологической или нормативной подсистемами.

– Конституция РФ. Социально-экономические права. Безошибочно выделять социально-экономические права (право на труд, отдых, защиту от безработицы) и отличать их от личных (свобода) и политических прав.

– Федеративное устройство РФ. Полномочия органов власти. Различать полномочия Государственной Думы (законы, амнистия), Правительства РФ (исполнение бюджета, денежная политика) и Конституционного Суда (споры о компетенции).

– Право собственности. Гражданское право. Знать триаду правомочий собственника (владение, пользование, распоряжение). Понимать бремя содержания и риск случайной гибели. Отличать доверительное управление от других форм.

– Работа с текстом. Государственное регулирование экономики. Находить в тексте прямые ответы на вопросы (цели, сущность регулирования, различия интересов).

– Предпринимательство. Признаки экономической деятельности. Называть основные признаки предпринимательства (риск, самостоятельность, направленность на систематическое получение прибыли, государственная регистрация).

– Рыночный механизм. Спрос и предложение. Анализировать графики изменения спроса и предложения. Понимать влияние неценовых факторов (доходы потребителей, налоги) на равновесную цену.

– Налоговая система РФ. Виды налогов. Различать федеральные, региональные и местные налоги. Знать элементы налога (налоговая база, период, ставка). Определять систему оплаты труда (повременная).

– Конституционный строй РФ. Основы государства. Объяснять на основе Конституции такие характеристики, как суверенитет, республиканская форма правления и участие граждан в политической жизни.

– Социально-гуманитарные науки. Учёные и их вклад. Обосновывать значимость социально-гуманитарных наук. Называть отечественных учёных и иллюстрировать их деятельность примерами.

В целом, группа с высокими баллами демонстрирует отличное владение базовым понятийным аппаратом и умение применять знания в типовых ситуациях. Средний процент выполнения по большинству заданий Части 1 превышает 90%, что подтверждает их высокий уровень подготовки.

Несмотря на это, выделим «зоны роста», в которых можно улучшить ситуацию для достижения более высоких результатов.

1) Развитие навыка операционного анализа. Задания №6, 10. Умение анализировать и классифицировать объекты по самостоятельно выбранным критериям. Ученик видит знакомые слова, но не проводит операцию «исключение лишнего» на основе существенного признака.

2) Объяснение причинно-следственных, функциональных и иерархических связей. Выпускники этого года показали неумение применить теоретические знания для анализа конкретных социальных ситуаций (задание 20-73%). Необходимо направить работу на формирование умения устанавливать, выявлять и объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические связи социальных объектов.

3) Составление сложного и тезисного плана развернутых ответов. Согласно данным критериального оценивания выполнения каждого задания КИМ (таблица 14) по критерию 24К1 с заданием не справились 71% участников, по критерию 24 К2 – 13%). Необходимо учить ребят раскрывать содержание пунктов плана, наполнять заголовки плана содержательным тезисом.

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

Обучающиеся данной категории (61-80 баллов) демонстрируют уверенное владение предметными знаниями на базовом уровне (выполнение тестовой части – до 95%), однако испытывают системные затруднения при выполнении заданий с развёрнутым ответом, требующих:

Использование понятийного аппарата при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках (задания 6-87; 10-87);

- теоретической аргументации с опорой на причинно-следственный анализ (задание 20-73%);
- иерархического структурирования содержания (задание 24К2 – 13%)

Задание №6. Согласно статистическим данным таблицы 2-15 21% выпускников данной группы получили 1 балл, путая исключительные функции ЦБ и функции коммерческих банков. Для проработки знаниевого дефицита можно использовать прием «Ментальной карты» где ЦБ будет государством (регулирует, контролирует, печатает деньги), а коммерческие банки будут услугой (выдача кредитов, открытие вкладов, осуществление переводов). Так же проводить мини–тренинги, например при изучении любой экономической темы задавать вопрос: «Кто это делает?»

Задание №10. Согласно статистическим данным таблицы 2-15 26% выпускников данной группы получили 1 балл, по причине путаницы в классификации политических процессов. Для ликвидации пробелов в данной теме, необходимо использовать прием «Ловушка», по значимости: базовые и периферийные; по характеру изменений: революционные и эволюционные; по публичности: открытые и теневые.

Задание №19. 33% выпускников данной группы не добирают баллы, давая слишком общие примеры, такие ответы эксперт засчитает как неполноценный ответ. Идем по алгоритму «Три К» (Кто? Какое? Какая?) Кто (конкретный субъект: ИП Петров, сеть магазинов «Пятерочка», Т-Банк). Какое (конкретное действие: оформил кредитный договор на 2 млн руб., подал иск в арбитраж, перечислил НДФЛ в бюджет). Какая (юридическая/экономическая связь с субъектом).

Задание 20. 45% выпускников данной группы смогли получить максимальное количество баллов –3. Ошибка кроется в том, что ученики описывают факт, а не механизм влияния. Реалистичный ответ можно строить по шаблону: «Если….то…потому что…».

Задание №24. Провал по критерию 24К2.–13%. Это показатель не знания, а структурной логики. Ученики пишут подпункты, которые являются синонимами или не относятся к главному пункту. Как можно изменить ситуацию:

Ввести алгоритм «От общего к частному». Пункт должен быть шире подпунктов. Если пункт «Функции науки», то подпункты: производственная, социальная, мировоззренческая (а не «знания», «исследования»).

Запретить подпункты, начинающиеся с «Виды...» как единственное раскрытие (это слишком широко). Для пункта «Виды наук» подпункты должны быть: социально-гуманитарные, естественные, технические (а не просто «науки»).

Раз в неделю писать план под контрольным таймером. На втором этапе корректировка планов (при необходимости).

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

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

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки. На основе выявленных дефицитов в подготовке участников группы «от 81 до 100 т.б.» можно предложить следующие методические рекомендации для учителей, направленные на достижение максимального балла (100 т.б.):

– «Работа с неадаптированными текстами». Работа с фрагментами Конституции Российской Федерации и других нормативно-правовых документов, отрывки публицистических, научно-популярных и научных произведений, которые педагогически целесообразно использовать при изучении определенных тем и разделов обществознания.

– «Организация деятельности по применению знаний в ситуациях, моделирующих типичные жизненные обстоятельства». Разбор ситуаций могут быть представлены в практико-ориентированных познавательных задачах.

– «Интеграция курса обществознания с курсами истории, литературы, географии, мировой художественной культуры». Интеграция в процессе обучения, которая позволит расширить социальный опыт обучающихся.

– «От 81 к 100: трансформация методики подготовки к ЕГЭ на основе анализа результатов высокобалльной группы». Систематизация эффективных педагогических практик, обеспечивающие высокий результат ЕГЭ, определение зон методического развития для достижения максимальных баллов.

– «Профиль сильного выпускника: ресурсы, слепые зоны». Работа с понятийный аппаратом, Конституцией РФ, работа с диаграммами и графиками.

– Практикум: «Трудные темы для плана» – коллективно разрабатываем эталонные планы по самым сложным темам кодификатора (например, «Политическая система», «Гражданское право», «Мировая экономика»).

– Создание школьного банка эталонных планов с комментариями по структуре.

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

На базе ГАОУ РХ ДПО «Хакасский институт развития образования и повышения квалификации» (ХакИРОиПК) уже реализуются программы повышения квалификации, которые могут быть дополнены и скорректированы с учётом выявленных дефицитов.

Таблица 19

Название программы	Целевая аудитория	Объём	Акцент в программе
«Школа современного учителя истории и обществознания: эффективные практики обучения с учетом требований обновленных ФГОС общего образования»	учителя истории и обществознания ОО	64 ч.	Совершенствование профессиональных компетенций в области организации образовательного процесса в условиях реализации обновлённых ФГОС; изучение эффективных практик обучения
«Повышение качества образования: эффективные практики подготовки обучающихся к ГИА по обществознанию»	учителя обществознания	36 ч.	Совершенствование методических компетенций слушателей в области подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по обществознанию, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации

Рекомендуемые доработки программ с учётом выявленных дефицитов

Для программы «Школа современного учителя истории и обществознания: эффективные практики обучения с учетом требований обновленных ФГОС общего образования» включить модули:

- «Анализ типичных ошибок ЕГЭ по обществознанию в Республике Хакасия и пути их преодоления» с разбором заданий-барьеров (№1, 6, 15) и высокого уровня (№24-25).
- «Метапредметный подход в преподавании обществознания», модуль должен включать в себя все направления от познавательных УУД до коммуникативных.

Для программы «Повышение качества образования: эффективные практики подготовки обучающихся к ГИА по обществознанию» разработать модули:

- «Методика формирования правовой грамотности при работе со смежными институтами» проблемные задания №1,6,15 показывают, что даже высокобалльники допускают ошибки при различении мер пресечения и наказаний, функций ЦБ и коммерческих банков, элементов состава административного правонарушения, необходимо добавить темы сложного содержания. Реализовать в формате практико-ориентированных занятий с разработкой банка упражнений; создание интеллект-карт для правовых институтов.
- «Структурирование информации: обучение составления сложного плана». Проблемное задание №24, особенно критическое положение по критерию 24К2, для ликвидации пробела необходимо ввести практико-ориентированное занятие по методике обучения составления сложного плана.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Назарова Аделия Зайдулловна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», методист кафедры общего образования
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «ХЦИО», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Назарова Аделия Зайдулловна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», методист кафедры общего образования
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н, доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», проректор по учебно-методической работе

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
130	5,56	114	4,57	90	3,41

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Женский	116	89,23	103	90,35	82	91,11
Мужской	14	10,77	11	9,65	8	8,89

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

Таблица 3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	129	99,23	113	99,12	88	97,78
ВТГ, обучающихся по программам СПО	1	0,77	1	0,88	2	2,22

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	81	62,79	71	62,28	62	68,89
Выпускники СОШ-И	2	1,55	4	3,51	-	-
Выпускники СОШ с УИОП	10	7,75	7	6,14	4	4,44
Выпускники лицеев	18	13,95	8	7,02	11	12,22
Выпускники лицеев-интернатов	6	4,65	7	6,14	1	1,11
Выпускники гимназий	8	6,2	12	10,53	8	8,89
Выпускники гимназий-интернатов	4	3,1	4	3,51	2	2,22

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
г. Абакан	49	54,44
г. Черногорск	12	13,33
г. Саяногорск	12	13,33
г. Абаза	1	1,11
Усть-Абаканский район	3	3,33
Алтайский район	3	3,33
Аскизский район	5	5,56
Бейский район	1	1,11
Боградский район	2	2,22
Таштыпский район	1	1,11
Ширинский район	1	1,11

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

Прочие характеристики участников экзаменационной кампании не фиксировались.

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

Количественные показатели участников ЕГЭ по литературе в Республике Хакасия на протяжении последних трех лет существенно снижаются. В 2026 г. число сдающих литературу составило 3,41% от общего числа участников. Этот показатель уменьшился на 1,16% по сравнению с 2025 г. и на 2,15% – по сравнению с 2024 г. (таблица 1). В результате можно констатировать, что доля участников экзамена по литературе находится в пределах 0,1% относительно общего числа выпускников в Республике Хакасия. Литература входит в число «непопулярных» предметов, что связано с небольшим количеством специальностей, для

поступления на которые необходим экзамен по литературе (в основном это различные творческие профессии).

Схожая ситуация, соответственно, наблюдается по гендерному показателю. При традиционном значительном преобладании девушек над юношами среди сдающих литературу наблюдается постепенное уменьшение количества юношей, выбирающих этот экзамен: по сравнению с 2025 г. на 0,76% уменьшилось число юношей на экзамене, по сравнению с 2024 г. – на 1,88% (таблица 2). Вероятно, диспропорцию можно объяснить тем, что ЕГЭ по литературе традиционно необходимо для поступления в вузы на специальности, для которых характерно выраженное гендерное преобладание девушек.

Основную часть участников ЕГЭ по литературе неизменно составляют выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО. Эти показатели практически стабильны: в 2026 г. – 97,78%; в 2025 г. – 99,12%; в 2024 г. – 99,23%. Доля выпускников СПО среди сдающих литературу стабильно незначительна, хотя их количество по сравнению с прошлым годом увеличилось с 1 до 2 человек (таблица 3).

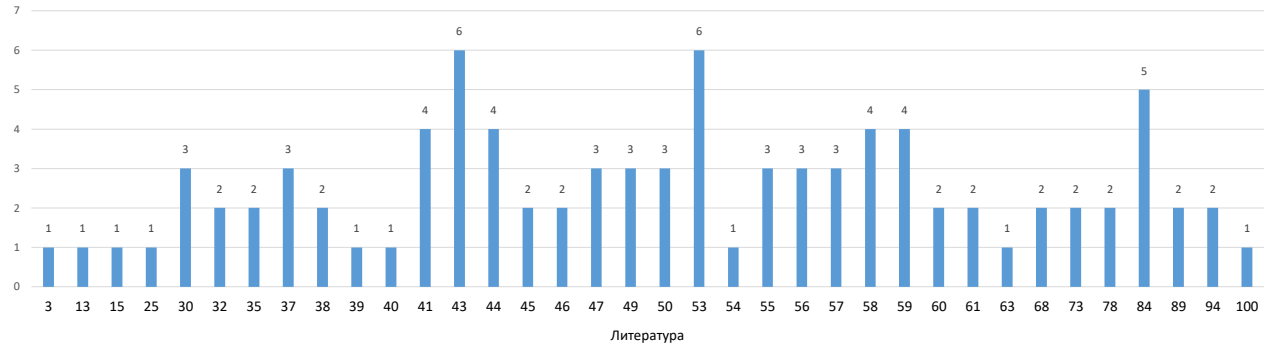
В распределении участников по типам образовательных организаций традиционно доминируют выпускники средних общеобразовательных школ, в 2026 г. наблюдается повышение их доли (на 6%) от общего количества участников по сравнению с показателями предыдущих лет. Вторая по количеству участников группа – выпускники лицеев и гимназий, суммарное количество которых незначительно варьируется (в 2024 г. – 21,7%, в 2025 г. – 27,2%, в 2026 – 24,44%). По сравнению с предыдущими годами в 2026 г. наблюдается значительное снижение (на 5%) доли участников из школ с углубленным изучением отдельных предметов (таблица 4). В данных ОО больше классов с углубленным изучением предметов математической и естественнонаучной направленности (реализация комплекса мер на федеральном уровне).

Традиционно наибольшее количество выпускников для сдачи ЕГЭ выбирают литературу в городах: Абакан. Черногорск и Саяногорск. В остальных АТЕ по-прежнему количество участников небольшое: от 1 до 5 человек. Однако стоит отметить, что по сравнению с 2025 г. невостребованным этот предмет оказался для выпускников г. Сорска и Орджоникидзевского района (таблица 5).

Таким образом, на территории Республики Хакасия в 2026 году произошло уменьшение количества участников единого государственного экзамена по литературе. Особых обстоятельств, существенным образом повлиявших на изменение количества участников ЕГЭ по предмету, не выявлено. Скорее всего, с одной стороны, нестабильность можно объяснить ситуативностью (обусловлена выбором обучающихся), но, с другой стороны, может свидетельствовать о необходимости повышения качества образования по литературе, дополнительной работы с кадровым составом педагогов.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже минимального балла, %	1,54	9,65	7,78
от минимального балла до 60 баллов, %	70,77	71,05	71,11
от 61 до 80 баллов, %	18,46	12,28	10,00
от 81 до 100 баллов, %	9,23	7,02	11,11

Средний тестовый балл	58,02	51,48	52,63

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
	ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	7,95	70,45	10,23	11,36
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0,00	100,00	0,00	0,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
СОШ	62	8,06	72,58	8,06	11,29
СОШ с УИОП	4	0,00	75,00	25,00	0,00
Лицей	11	9,09	63,64	9,09	18,18
Лицей-интернат	1	0,00	0,00	0,00	100,00
Гимназия	8	0,00	75,00	25,00	0,00
Гимназия-интернат	2	50,00	50,00	0,00	0,00
Техникум	1	0,00	100,00	0,00	0,00
Колледж	1	0,00	100,00	0,00	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Кол-во участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Базовый	76	7,89	69,74	9,21	13,16
Углубленный	14	7,14	78,57	14,29	0,00

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
г. Абакан	49	6,12	71,43	12,24	10,20
г. Черногорск	12	0,00	83,33	16,67	0,00
г. Саяногорск	12	8,33	66,67	8,33	16,67
г. Абаза	1	100,00	0,00	0,00	0,00
Усть-Абаканский район	3	0,00	100,00	0,00	0,00
Алтайский район	3	33,33	66,67	0,00	0,00
Аскизский район	5	0,00	60,00	0,00	40,00
Бейский район	1	0,00	100,00	0,00	0,00
Боградский район	2	0,00	50,00	0,00	50,00
Таштыпский район	1	100,00	0,00	0,00	0,00
Ширинский район	1	0,00	100,00	0,00	0,00

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

Выборка составила меньше 10 человек.

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2026 г. на ЕГЭ по литературе результаты продемонстрировали улучшение по сравнению с прошлым 2025 годом, но ниже в сравнении с показателями 2024 года. При этом диаграмма распределения баллов по предмету показывает волнообразный разброс смещения баллов в сторону группы от 41 до 44 баллов (14 чел.), затем 53 балла (6 чел.), потом 58-59 баллов (8 чел.), затем 84 балла (5 чел.). В целом представленная диаграмма показывает, что значительная доля участников экзамена (71%) получила тестовые баллы в диапазоне от минимального до 60. Данный факт свидетельствует о среднем уровне подготовки обучающихся в 2026 году.

Средний балл в 2026 г. составил 52,63 баллов, что на 1,15 выше, чем в 2025 г., но ниже на 5,39 баллов, чем в 2024 г. (таблица 6). По России средний балл ЕГЭ по литературе в 2026 году вырос до 63,49.

В 2026 г. заметно снизилось количество участников, не набравших минимального (32) количества баллов – 7,78% (в 2025 г. – 9,65%, но в 2024 был самый низкий показатель – 1,54%). Стабильными остались показатели по участникам, набравшим от минимального до 60 баллов, –

71,11% (в 2025 г. – 71,05%; в 2024 г. – 70,77%). При этом по отношению к предыдущему году уменьшилась на 2,28% группа участников, набравших от 61 до 80 баллов – 10% (в 2025 г. – 12,28%; в 2024 г. – 18,46%), но увеличилась на 4,09% группа участников, набравших от 81 до 100 баллов – 11,11% (в 2025 г. – 7,02%; в 2024 г. – 9,23%). В регионе есть один участник (выпускник МБОУ «Лицей им. Н.Г. Булакина»), получивший сто баллов (в 2025 году не было стобалльников, в 2024 г. – 3 чел.).

Результаты ЕГЭ по литературе в разрезе категорий участников показывают, что выпускники, обучавшиеся по программам СОО, традиционно демонстрируют более высокие показатели, чем ВТГ, обучавшиеся по программам СПО. Обращает на себя внимание тот факт, что ежегодно ВТГ, обучавшиеся по программам СПО, входят в группу от минимального до 60 баллов (таблица 7). Качество подготовки этих выпускников стало выраженной проблемной зоной, однако отсутствие не набравших минимальный балл в этой категории также свидетельствует о серьезной вовлеченности педагогов и учащихся в учебный процесс по подготовке к экзамену.

При анализе результатов в разрезе типа ОО (таблица 8) важно учесть существенное количественное преобладание выпускников средних общеобразовательных школ – 68,9%. Остальные ОО (лицеи, гимназии, СОШ с УИОП и т.д.) представлены количеством участников в диапазоне от 1 до 11 человек, что позволяет выявить закономерности, связанные с качеством подготовки выпускников в разных условиях. В 2026 г. выпускники СОШ, вошедшие в группу ниже минимального балла, составили 8,06% (в 2025 г. – 15,49%; в 2024 г. – 1,23%), выпускники лицеев – 9,09% (в 2025 г. – 0%; в 2024 г. – 0%), выпускники гимназий – 50% (в 2025-2026 гг. – 0%). Доля получивших от 81 до 100 баллов в СОШ и СОШ с УИОП – 11,29% (в 2025 г. – 32,04%; в 2024 г. – 10%), в гимназиях – 0% (в 2025 г. – 16,67%; 2024 г. – 37,50%) и лицеях – 18,18% (в 2025 г. – 0%; в 2024 г. – 5,56%).

Анализ результатов в разрезе уровня изучения предмета показывает, что доля участников, не перешедших минимальный уровень, практически одинакова как для базового (7,89%), так и для углубленного (7,14%) уровней (таблица 9). С незначительными расхождениями в сторону углубленного изучения предмета она представлена результатами и других групп: от минимального до 60 баллов – 69,74% и 78,57%; от 61 до 80 баллов – 9,21% и 14,29%. Но группу от 81 до 100 баллов составили выпускники, изучавшие предмет только на базовом уровне – 13,16%. Исходя из данных таблиц 8 и 9, можно сделать вывод: качественная подготовка выпускников к сдаче экзамена по литературе не зависит напрямую от типа ОО. Мы столкнулись с ситуацией, когда среди участников, получивших тестовый балл ниже минимального, есть выпускник, изучавший предмет на углубленном уровне (МБОУ «СОШ №23» г. Абакана) и выпускник, обучавшийся в лицее (МБОУ «Лицей им. Н.Г. Булакина»). К этому добавим, что стобалльником в 2026 г. тоже стал выпускник Лицея им. Н.Г. Булакина и максимальное количество баллов (от 81 до 100) получили только те выпускники, которые изучали предмет на базовом уровне. Успех, как мы можем предположить, напрямую зависит от квалификации учителя, от того, как выстроено обучение в конкретной школе и насколько сам ученик готов работать по предмету.

В сравнении показателей по АТЕ (таблица 10) можно отметить улучшение результатов по г. Абакану: на 3,14% по сравнению с 2025 г. снизилась доля участников, получивших тестовый балл ниже минимального; на 2,91% повысилась доля участников, получивших балл от минимального до 60; и на 0,94% повысилась доля высокобалльников. Одинаковое количество выпускников (по 12 чел.) представлены г. Черногорском и г. Саяногорском. Лучшие показатели показал г. Черногорск, однако группу высокобалльников составили только выпускники Саяногорска – 16,67% (в 2025 г. эта группа была представлена только выпускниками г. Черногорска – 21,43%). Во всех остальных муниципальных образованиях экзамен по литературе сдавало очень небольшое количество выпускников (от 1 до 5 человек). Высокие показатели продемонстрировали выпускники Аскизского и Боградского районов. Самый низкий уровень подготовки продемонстрировали выпускники г. Абаза, Таштыпского и Алтайского районов. Представленные показатели будут учтены при оказании адресной методической помощи педагогам данных школ.

Таким образом, приведенные показатели свидетельствуют, что уровень подготовки экзаменуемых в 2026 году оказался чуть лучше, чем уровень 2025 г., но значительно хуже уровня 2024 г. Улучшение показателей 2026 г. можно объяснить, с одной стороны, тем, что выпускники осознанно подходят к выбору этого экзамена, с другой стороны, отмечается некоторая стабильность экзаменационного материала. Катализатором улучшения результатов ЕГЭ

по литературе в 2026 г. также стали качественные изменения критериальных подходов в оценивании экзаменационных работ. Но при этом не следует забывать, что системная и продуктивная подготовка выпускников к экзамену не должна ослабевать и со стороны педагогов, а также необходимо создавать оптимальные условия для выпускников самостоятельно обучаться в формате ЕГЭ по литературе.

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

На динамику улучшения результатов ЕГЭ по литературе в Республике Хакасия повлиял комплекс мер, реализованных на региональном и муниципальном уровнях.

Их можно разделить на несколько ключевых направлений:

- методическая подготовка учителей русского языка и литературы на курсах повышения квалификации позволила выстраивать обучение в строгом соответствии с требованиями экзамена, усилить акцент на учебный предмет «Литература», предоставить возможность освоения современных технологий подготовки к предмету (ДПП ПК «Цифровая образовательная среда учебного занятия и требования обновленных образовательных стандартов», педагогический марафон «Метапредметность как основа целостного восприятия мира», республиканская декада «Где Серебряный век серебром сорил…»);
- планирование и организация учебного процесса на уроках литературы, обучение педагогов работе с разными типами заданий с целью формирования у учеников необходимых компетенций, содержательный анализ технологических карт, закрепление ключевых умений по анализу текста, сопоставление произведений с использованием литературоведческого инструментария (педагогическая мастерской «Технология межпредметной интеграции: история и литература»);
- системная работа с педагогами позволила сформировать прочные знания текстов произведений, включенных в кодификатор, и понимание историко-культурного контекста (круглый стол «Методические подходы к изучению романа А. Фадеева «Молодая гвардия», литературная гостиная «Художественная литература в сохранении исторической памяти», форсайт-сессия «Как полюбить Щедрина?»: к 200-летию писателя);
- повышение профессиональной компетенции педагогов в рамках дифференцированного подхода в подготовке учеников разного уровня знаний (методические семинары «Эффективные практики подготовки обучающихся к ВПР по литературе», «Методические подходы к выполнению школьниками заданий высокого уровня сложности по литературе», «В начале было Слово…»: калейдоскоп мастер-классов»).

Ещё одним направлением в работе над повышением качества освоения ФОП стал системный анализ результатов ЕГЭ для выявления типичных ошибок и пробелов в знаниях учеников. Эти данные используются для совершенствования методик преподавания и адресной методической поддержки школ.

Таким образом, улучшение результатов ЕГЭ по литературе в Хакасии стало следствием сочетания федеральных инициатив, целенаправленной региональной политики по повышению квалификации учителей, поддержки одаренных детей и системной работы с муниципальными службами. Тем не менее, для улучшения результатов ЕГЭ требуется коррекция региональных программ повышения квалификации, направленных на повышение качества освоения ФОП.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в таблице 11. 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 таблице 12.

Таблица 11

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	% выполнения задания в РХ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний,	в группе не преодол. мин.	в группе от мин.	в группе от 61 до	в группе от 81 до

			%	балл, %	до 60 т.б.	80 т.б.	100 т.б.
1	Знание содержания изученных литературных произведений, основных закономерностей историко-литературного процесса, основных теоретико-литературных понятий; умение определять родовую и жанровую специфику эпического, лироэпического, драматического произведений	Б	94	57	97	100	100
2	Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения	Б	49	14	41	78	100
3	Сформированность представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, об индивидуальном авторском стиле; понимание и осмысленное использование понятийного аппарата современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений	Б	80	29	80	100	100
4К1	Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов; умение выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним, определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений	П	82	38	85	93	83
4К2	Владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка	П	67	29	64	89	90
5К1	Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы; умение выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним, определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью	П	83	43	82	100	100
5К2	Владение анализом и интерпретацией художественных произведений в единстве формы и содержания; умение выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним, определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений; умение использовать терминологический аппарат современного литературоведения	П	56	0	52	89	98
5К3	Владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка	П	42	0	39	44	90
6	Сформированность представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, об индивидуальном авторском стиле; понимание и осмысленное использование понятийного аппарата современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений	Б	84	57	83	100	100
7	Понимание и осмысленное использование терминологического аппарата при анализе лирического произведения	Б	88	57	91	78	100

8	Умение использовать терминологический аппарат современного литературоведения; сформированность представлений о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, об индивидуальном авторском стиле	Б	71	43	69	78	100
9К1	Умение использовать стихотворный текст для аргументации и иллюстрирования собственных суждений на уровне анализа ведущих тем, мотивов, образов, выразительных средств; понимание специфики лирического самовыражения	П	75	52	71	96	100
9К2	Знание культуры речи, умение логично и последовательно излагать мысли	П	57	14	52	78	100
10К1	Умение сопоставлять лирические произведения русской и зарубежной литературы; выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы	П	77	36	74	100	100
10К2	Способность выявлять «сквозные» темы и мотивы, ключевые проблемы русской и мировой поэзии	П	59	7	54	97	98
10К3	Знание культуры речи, умение логично и последовательно излагать мысли	П	46	14	34	100	90
11К1	Умение выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним, определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); умение определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью	В	69	5	67	100	100
11К2	Умение использовать художественный текст для аргументации и иллюстрирования собственных суждений на уровне анализа конкретных эпизодов, микротем, художественных деталей, приемов и выразительных средств	В	56	5	50	93	97
11К3	Умение учитывать фактологическую точность историко-культурного контекста и контекста творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью	В	43	0	34	83	90
11К4	Знание теоретико-литературных понятий и терминов, умение использовать их при анализе художественного текста	В	36	0	26	74	90
11К5	Умение логически мыслить, последовательно и доказательно формулировать свои суждения, создавать композиционно стройный самостоятельный текст	В	64	10	62	89	97
11К6	Владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка	В	37	0	32	48	87
11К7	Знание орфографических норм русского языка	В	56	0	48	100	100
11К8	Знание пунктуационных норм русского языка	В	52	0	44	100	100
11К9	Знание грамматических норм русского языка	В	51	0	45	78	100

Таблица 11

№ задания в КИМ	Кол-во полученных	% участников экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки

	первичных баллов	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	0	43%	3%	0%	0%
	1	57%	97%	100%	100%
2	0	86%	59%	22%	0%
	1	14%	41%	78%	100%
3	0	71%	20%	0%	0%
	1	29%	80%	100%	100%
4К1	0	29%	0%	0%	0%
	1	43%	11%	11%	10%
	2	14%	22%	0%	30%
	3	14%	67%	89%	60%
4К2	0	71%	36%	11%	10%
	1	29%	64%	89%	90%
5К1	0	43%	11%	0%	0%
	1	29%	14%	0%	0%
	2	29%	75%	100%	100%
5К2	0	100%	22%	0%	0%
	1	0%	5%	0%	0%
	2	0%	38%	0%	0%
	3	0%	17%	44%	10%
	4	0%	19%	56%	90%
5К3	0	100%	61%	56%	10%
	1	0%	39%	44%	90%
6	0	43%	17%	0%	0%
	1	57%	83%	100%	100%
7	0	43%	9%	22%	0%
	1	57%	91%	78%	100%
8	0	57%	31%	22%	0%
	1	43%	69%	78%	100%
9К1	0	14%	11%	0%	0%
	1	43%	13%	0%	0%
	2	14%	30%	11%	0%
	3	29%	47%	89%	100%
9К2	0	86%	48%	22%	0%
	1	14%	52%	78%	100%
10К1	0	57%	20%	0%	0%
	1	14%	11%	0%	0%
	2	29%	69%	100%	100%
10К2	0	86%	25%	0%	0%
	1	0%	3%	0%	0%
	2	14%	28%	0%	0%
	3	0%	20%	11%	10%
	4	0%	23%	89%	90%
10К3	0	86%	66%	0%	10%
	1	14%	34%	100%	90%
11К1	0	86%	16%	0%	0%
	1	14%	16%	0%	0%
	2	0%	20%	0%	0%
	3	0%	48%	100%	100%
11К2	0	86%	16%	0%	0%
	1	14%	42%	0%	0%
	2	0%	19%	22%	10%
	3	0%	23%	78%	90%
11К3	0	100%	59%	0%	0%
	1	0%	13%	33%	20%
	2	0%	28%	67%	80%
11К4	0	100%	56%	0%	0%
	1	0%	19%	11%	0%
	2	0%	16%	56%	30%
	3	0%	9%	33%	70%

11К5	0	86%	16%	0%	0%
	1	0%	5%	0%	0%
	2	14%	58%	33%	10%
	3	0%	22%	67%	90%
11К6	0	100%	42%	11%	0%
	1	0%	22%	44%	0%
	2	0%	33%	33%	40%
	3	0%	3%	11%	60%
11К7	0	100%	52%	0%	0%
	1	0%	48%	100%	100%
11К8	0	100%	56%	0%	0%
	1	0%	44%	100%	100%
11К9	0	100%	55%	22%	0%
	1	0%	45%	78%	100%

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

Таблица 13

	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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	1, 6, 7	1, 3, 6, 7, 8		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	2, 3, 8	2		
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	9К1, 10К1	4К1, 4К2, 5К1, 5К2, 5К3, 9К1, 9К2, 10К1, 10К2, 10К3	4К1, 4К2, 5К1, 5К2, 5К3, 9К1, 9К2, 10К1, 10К2, 10К3	4К1, 4К2, 5К1, 5К2, 5К3, 9К1, 9К2, 10К1, 10К2, 10К3
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности				
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		11К1, 11К2, 11К3, 11К4, 11К5, 11К6, 11К7, 11К8, 11К9	11К1, 11К2, 11К3, 11К4, 11К5, 11К6, 11К7, 11К8, 11К9	11К1, 11К2, 11К3, 11К4, 11К5, 11К6, 11К7, 11К8, 11К9
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности				

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Анализ статистических данных (таблицы 13, 14, 15) на основе среднего процента выполнения и на основе результатов выполнения каждого задания группами участников ЕГЭ с разными уровнями подготовки показал, что выпускники 2026 г. в целом справились с предложенными им заданиями экзаменационной работы. Средний процент выполнения заданий базового уровня сложности, требующих анализа эпических, драматических, лироэпических и лирических произведений, составил 77,66%, что значительно превышает показатель предыдущего года (в 2025 г. – 69,66%). Наиболее успешными для выполнения среди заданий данного уровня оказались задания 1, 6 и 7. Среди заданий базового уровня сложности самым трудным для выпускников оказалось задание 2 на установление соответствия с опорой на детализированные элементы содержания художественного текста, средний балл которого составил 49%, что ниже показателей 2025 года (75%). Этот факт свидетельствует о недостаточном внимании выпускников к деталям художественного текста.

Средний уровень выполнения заданий базового уровня применительно к анализу эпических, лиро-эпических и драматических произведений составил 74,3%, что почти совпало с показателями предыдущего года (74%). Средний процент выполнения заданий по лирике – 81% (в 2025 г. – 65,3%), что свидетельствует о повышении сформированных компетенции у выпускников в области анализа поэтического текста. Приведенные данные свидетельствуют о том, что методические рекомендации по повышению литературоведческой грамотности выпускников приняты во внимание работающими учителями.

В 2026 г. несколько понизились результаты выполнения заданий повышенного уровня сложности, требующих развернутого ответа ограниченного объема. Средний процент выполнения

задания 4 составил 74,5% (в 2025 г. –75%), а применительно к лирическим произведениям (9.1/9.2) составил 66% (в 2025 г. – 75%).

Среди заданий повышенного уровня сложности наиболее трудным для выпускников оказалось задание 5. Средний процент выполнения данного задания по всем трем критериям составил 60,3% (в 2025 г. – 63,3%). Задание 10 на сопоставление поэтических текстов участники выполнили лучше – 60,7% (в 2025 г. – 50%). Возможно, оказала влияние более четкая формулировка критериев оценивания ответов.

Актуальной остается проблема речевого оформления работ: в целом этот показатель понизился. Средний процент качества речевого оформления ответов на задания 4 и 9, ориентированных на анализ предложенного текста, составляет 62% (в 2025 г. этот показатель был выше – 70,5%). Применительно к сопоставительным заданиям 5 и 10, предполагающим больший объем ответа, данный показатель составляет 44% (в 2025 г. – 47%). Таким образом, при возрастании сложности задания и объема ответа уровень речевой грамотности снижается на 20%. Все это свидетельствует о необходимости продолжать работу по совершенствованию речевой культуры обучающихся, с этой целью необходимо активно привлекать их к чтению художественных текстов.

При обращении к результатам выполнения задания второй части экзаменационной работы установлено, что показатели качества применительно к заданию высокого уровня сложности (сочинение) тоже понизились. Средний процент выполнения заданий данного типа показал следующие результаты: в 2026 г. – 51,5%; в 2025 г. – 60,7%. Следует отметить, что в содержательной части самый высокий показатель приходится на критерий К1 «Раскрытие темы сочинения» – 69% (в 2025 г. – 56%). Наиболее низкий показатель приходится на критерии К4 «Опора на теоретико-литературные понятия» – 36% (в 2025 г. – 47%). Выпускники испытывают затруднения при выборе теоретико-литературных понятий, которые позволили бы им провести более глубокий анализ художественного текста произведения в целях раскрытия выбранной темы сочинения. При проверке заданий высокого уровня сложности по-прежнему учитывается уровень грамотности (критерии К6 – К9), что стимулирует внимание к качеству речевого оформления текста. Средний процент выполнения задания 11 по данному параметру понизился и составил 49% (в 2025 г. – 65%). Таким образом, при выполнении заданий высокого уровня сложности (сочинение) в 2026 г. наметилась тенденция к снижению показателей по названным выше критериям, что дает основание сделать выводы о невнимании к определенным аспектам учебной деятельности при изучении литературы и русского языка в школе.

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

1 группа – экзаменуемые, не достигшие минимальной границы тестовых баллов, т.е. набравшие не более 30 тестовых баллов; их доля составила 7,78% от общего числа сдававших экзамен (в 2025 г. – 9,65%).

Экзаменуемые этой группы смогли успешно выполнить только три задания базового уровня сложности с показателем выше 45%:

- задание 1 – 57%,
- задание 6 – 57%,
- задание 7 – 57%.

Общий процент выполнения заданий базового уровня сложности – 42,8% (в 2025 г. – 34,66%).

Кроме того, экзаменуемые этой группы наиболее успешно справились с заданиями повышенного уровня сложности по критериям: 9К1 – 52% и 10К1 – 36%. Общий процент выполнения заданий повышенного уровня сложности – 23,3% (в 2025 г. – 19,2%).

Общий процент выполнения заданий высокого уровня сложности – 2,2% (в 2025 г. – 9,37%).

Исходя из анализа выполнения заданий, можно выделить темы программы, которые в наибольшей степени усвоены выпускниками:

- литературоведческая терминология драматического произведения (задание 1);

- литературоведческая терминология лирического произведения (задание 6, 7).

Также у этих выпускников, не преодолевших минимальный порог, лучше всего сформированы следующие умения:

- понимание и использование понятийного аппарата в процессе интерпретации произведения (успешно справляются с заданиями базового уровня, где нужно просто опознать термин; понятия часто усвоены лишь на уровне механического воспроизведения определения, а не умения применять их при анализе текста);
- анализ поэтического текста на уровне определения ведущих тем, мотивов, образов, выразительных средств; например, разбор стихотворения может быть связан с тем, что текст перед ними, и им проще работать с ним напрямую, без необходимости выходить в широкий контекст (9К1, 10К1).

Эти умения относительно просты для освоения: они требуют лишь распознавания и описания, а не глубокого, многоаспектного анализа, который требуется для более высокого балла.

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 14

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
А.Н. Островский. Драма «Гроза» (открытый вариант КИМ). Включение в культурно-языковое пространство русской культуры; понимание и осмысленное использование терминологического аппарата современного литературоведения.	10 кл. п. 20.3.2 Литературная критика II половины XIX века, БУ
Поэзия Серебряного века (открытый вариант КИМ). Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции; понимание и осмысленное использование терминологического аппарата современного литературоведения.	7 кл. п.20.5.5 Отечественная поэзия первой половины XX в. 11 кл. п.20.4.1 Стихотворения поэтов Серебряного века, БУ
Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений классической литературы.	7-11 классы
Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста); Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним.	5-11 классы

Чтобы преодолеть минимальный порог на ЕГЭ по литературе, важно сфокусироваться на конкретных «зонах роста».

1. Главной причиной ошибок и недочетов при выполнении заданий разного уровня сложности является плохое знание компонентов содержания художественного произведения. Различного рода пробелы в указанной области подготовки становятся серьезным препятствием на пути к качественному выполнению заданий экзамена, начиная с базового уровня сложности (например, задание 2 на установление соответствия с опорой на детализированные элементы содержания художественного текста). Нужно не просто знать сюжет, а понимать проблематику, систему образов, роль ключевых эпизодов, художественные приёмы (например, портрет, пейзаж, деталь, антитеза), вести читательский дневник, выписывать главные мысли, характеристики героев, их имена и фамилии, важные цитаты. Это поможет систематизировать знания, подтянуть слабые места и уверенно справиться с заданиями разного уровня сложности.

2. Особое внимание обратить на задания базового уровня сложности. Знание предметной терминологии и умение пользоваться ею в процессе анализа текста – еще одно усилие, которое должен преодолеть выпускник. Например, задания 3 (восстановление пропущенных литературных терминов в предложении) и 8 (выбор художественных средств, использованных в тексте стихотворения) невозможно качественно выполнить без хорошего владения литературоведческой терминологией.

3. Развитие навыков анализа текста, т.к. ключевая проблема – подмена анализа пересказом или общими рассуждениями. Важно практиковать вдумчивое чтение с акцентом на художественные особенности текста (композиция, ремарки, портрет героя, пейзаж, деталь), помогающие понять авторский замысел. Следует учиться анализировать текст в заданном аспекте (например, «как в этом эпизоде раскрывается тема...»).

4. Осваивать сопоставительный анализ: сравнивать произведения разных авторов в целях выявления сходства или различия тематики и проблематики, сюжетов и образов. Сложности в подборе текстов для сравнительного анализа стихотворений, неготовность к сопоставительному рассмотрению предложенных в задании персонажей и эпизодов зачастую связаны с плохим знанием литературного материала, неспособностью включить его в необходимые связи.

5. Работа над сочинением. Возможно, экзаменуемым с неудовлетворительным уровнем мотивации при подготовке к ЕГЭ следует сосредоточиться на других, более легких заданиях, не требующих написания рассуждения большого объема (объем сочинения должен составлять не менее 200 слов).

5. Работа над речевыми и логическими навыками. Ошибки в речи и логике – частая причина снижения баллов даже при хорошем знании текста. Нужно систематически выполнять задания на выявление и исправление логических и речевых ошибок, вести «Словарь речевых ошибок» и анализировать примеры из проверенных сочинений. Чтобы подготовиться к экзамену, нужно выстроить правильную стратегию: провести диагностику, решив несколько вариантов ЕГЭ, чтобы точно выявить слабые места. Составить индивидуальный план, распределив время так, чтобы уделить внимание каждой зоне роста.

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

Анализ результатов ЕГЭ по литературе 2026 года показывает, что в заданиях базового уровня у выпускников, не достигших минимального порога, прослеживаются пробелы в метапредметных умениях.

Для выполнения заданий базового уровня сложности важны следующие **познавательные умения**: базовые логические действия (устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения) и базовые исследовательские действия (выделять причинно-следственные связи).

Проследим, как эти умения обнаруживаются при выполнении задания 2 (вариант 307), которое среди заданий базового уровня сложности вызвало наибольшие трудности.

2 Установите соответствие между персонажами «Грозы» и их репликами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПЕРСОНАЖИ	РЕПЛИКИ
А) Варвара	1) «Уж и время-то стало в умаление приходить».
Б) Катерина	2) «Так-то вот старина-то и выводится».
В) Кабаниха	3) «И я не обманщица была, да выучилась».
	4) «Да здесь всё как будто из-под неволи».

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

В группе 1 процент выполнения этого задания составил 14%. Результат его выполнения оказался низким и для групп 2 (41%) и 3 (78%) среди заданий базового уровня сложности.

Несомненно, что это задание позволяет целенаправленно проверить знание содержания произведения (предметные результаты). В задании на соотнесение персонажей и их реплик многие выпускники путали, кто что говорит, – то есть не могли точно связать деталь текста с характеристикой героя.

Правильный ответ в задании: 342. Согласно «вееру ответов» в целом из 15 участников экзамена, выполнявшие вариант 307 (вошедшие во все четыре группы), правильный ответ дали 53%. Попытаемся выявить причины низких показателей.

В школьной практике часто учитель делает акцент на предметных знаниях (знание текстов, терминов), а на отработке универсальных учебных действий (смысловое чтение, логика, анализ и сравнение) уделяется меньше внимания. Иногда в учебных материалах недостаточно заданий, которые целенаправленно тренируют именно эти метапредметные навыки. У некоторых школьников слабо развит навык осознанного выбора стратегии: они не умеют «переключать» режим – от простого воспроизведения фактов переходить к анализу. Нужно не просто пробежать глазами текст, а выделить в нём ключевые детали, которые прямо отвечают на вопрос задания, т.е. найти не просто «кто говорит», а какие черты или поступки это подтверждают. Если читать

поверхностно, легко ошибиться. Сравнивая какие-либо элементы (персонажей, приёмы, детали текста), надо найти основания для сопоставления: проанализировать, какие черты характера или события с ним связаны, и выбрать соответствующий вариант.

При осмысленном чтении, применяя метапредметные умения, можно понять яркую характеристику Варвары по реплике «И я не обманщица была, да выучилась» как персонажа, который приспособился к тяжёлым условиям жизни, сделав хитрость своей жизненной стратегией. Катерине принадлежит реплика «Да здесь все как будто из-под неволи», подчёркивающая резкий контраст между вольной жизнью в прошлом и гнётом в доме свекрови. Реплика отражает глубокое внутреннее ощущение Катериной духовной несвободы, которая подавляет её личность. Она чувствует себя пленницей в доме Кабановых, где царят страх, ложь и слепое подчинение патриархальным порядкам. Смысл реплики Кабанихи «Так-то вот старина-то и выводится» связан с её позицией как защитницы патриархального уклада жизни и хранительницы старых обычаев. Кабаниха убеждена, что основой жизни являются традиции предков. Она чувствует, что этот уклад нарушается, и ощущает себя одной из последних его хранительниц. Такие содержательные моменты позволяют закрепить в памяти обучающихся соответствующую полезную информацию, которая в нужный момент включается в сознание участника экзамена.

Таким образом, как видно из представленного примера, вдумчивое, осознанное чтение и сравнительный анализ позволяют глубоко понять содержание текста: его информационную, смысловую и идейную стороны. Главная цель – не просто правильно ответить, а извлечь из текста максимум информации, осмыслить её и практически использовать.

Следует отметить, что результат выполнения задания 3, ориентированного на проверку знаний литературоведческой терминологии (в предложение предлагалось по смыслу вставить два пропущенных литературных термина), составил в группе, не преодолевших минимальный балл, – 29%.

Обратимся к примеру задания, которое вызвало сложности у выпускников 1 группы.

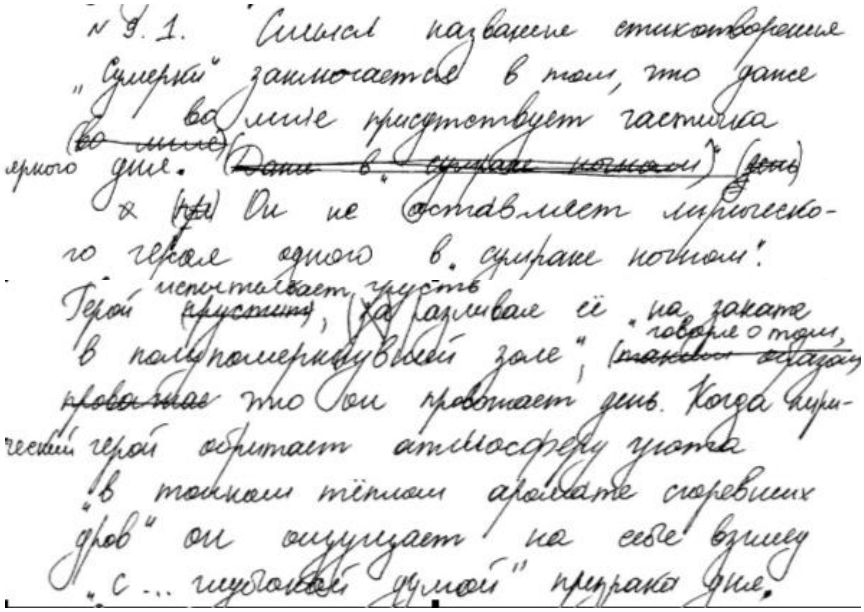
3	Заполните пропуски в следующем предложении. В ответе запишите два **литературных** термина в порядке их следования в предложении без пробелов, запятых и других дополнительных символов. *Пьеса А.Н. Островского «Гроза», жанр которой (по авторскому определению) – _____, отразила острый, непримиримый _____ личности и среды.* Ответ: _____.

Правильный ответ в задании: «драмаконфликт». Согласно «вееру ответов» были представлены следующие результаты: «комедияконфликт», «трагедиягротеск». Слабая литературоведческая подготовка участников часто приводит их к попыткам угадать ответ, не сообразуясь с формулировкой задания. Данный факт свидетельствует о недостаточной сформированности не только предметных (знание терминов), но и метапредметных (работа с информацией) результатов. Иногда нужно не просто знать факт, а уметь применить его к тексту, ориентироваться в предложенном материале и отбирать существенное. Чтобы успешно справиться с этим заданием, нужно чётко разграничить два момента: жанр произведения и характер основного конфликта. А.Н. Островский определял «Грозу» как драму. Это серьёзный, морально тяжёлый сюжет, максимально приближенный к реальности, в основе которого лежит конфликт главного героя с окружающей средой. Все это свидетельствует также об элементарном отсутствии познавательных умений (базовые логические действия на установление существенного признака или основания для обобщения).

Познавательные умения также играют ключевую роль при выполнении **заданий повышенного уровня** сложности на ЕГЭ по литературе и напрямую влияют на преодоление минимального балла. Эти задания требуют не просто воспроизведения фактов, а применения знаний на практике, аналитического мышления и умения выстраивать логичные рассуждения.

В группе, не преодолевших минимальный балл, вызвало трудности задание 9: процент выполнения по критерию 9К1 – 52%; по критерию 9К2 – 14%.

В варианте 307 было дано стихотворение И.А. Бунина «Сумерки» и задание к нему «Каков смысл названия стихотворения И.А. Бунина?». Приведем ответ участника.



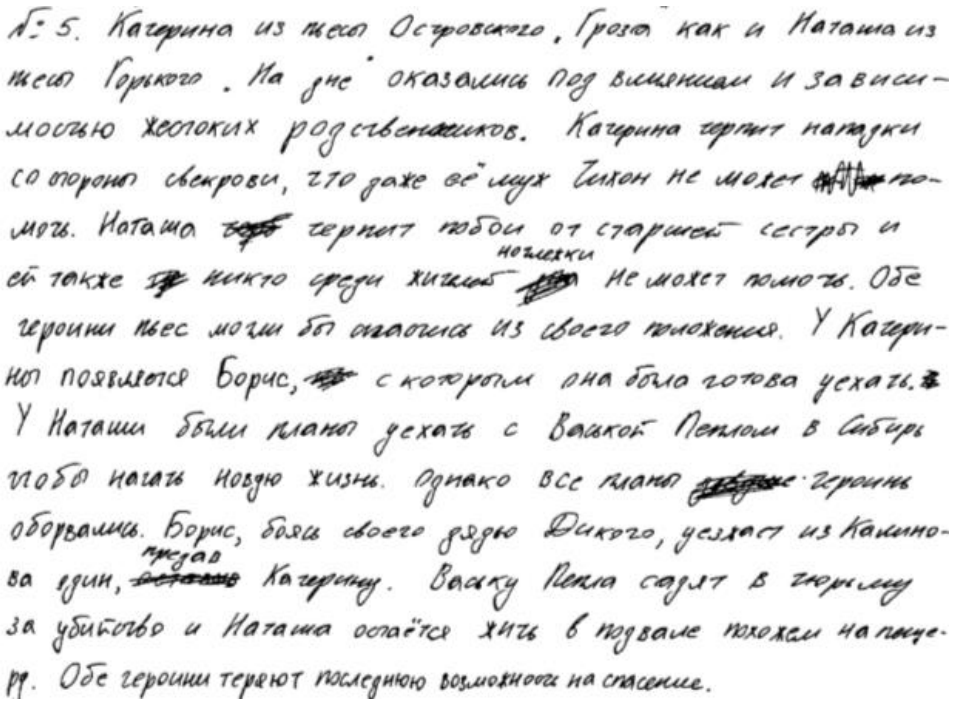
Ответ выпускника свидетельствует, что он не понимает смысла названия стихотворения И.А. Бунина, не видит связи с философским подтекстом всего произведения. Название не просто обозначает природное явление, оно задаёт тон всему стихотворению, создавая атмосферу переходного, зыбкого состояния, которое отражает внутреннее состояние лирического героя и размышления автора о тайнах бытия. Не сумев понять произведение, выпускник не смог дать четкий ответ на поставленный вопрос и в итоге пересказал лирический сюжет, проиллюстрировав его вкраплениями цитат из текста Бунина.

При этом ответ на это задание не проверяется только знанием текста. Выполнение задания требует более глубокие навыки – метапредметные умения. Чтобы ответить, нужно не просто прочитать название, а «прочитать» текст глубже, увидеть за словом подтекст, символ: увидеть, какую роль играет этот образ, как он связан с темой, настроением, символами всего стихотворения. То есть требуется анализ в единстве формы и содержания. А это как раз и есть та самая метапредметная компетенция: умение работать с образом (символика, подтекст), видеть связи, делать выводы на основе текста, а не только вспоминать факты.

Задание повышенного уровня – более сложное для выполнения – требует умения проводить сопоставительный анализ, сравнивать два произведения. Познавательные умения здесь – это способность выделять основание для сравнения (тема, проблема, образ, стиль), подбирать для сопоставления подходящее произведение и проводить параллели, не упустив при этом исходный текст. Типичная ошибка: приводится пример, но не связывается с вопросом задания, что ведёт к потере баллов.

Чтобы ответ был убедительным, необходимо формирование логического мышления – выстраивание цепочки рассуждения (утверждение – аргументация – примеры). Познавательные умения требуют чётко формулировки мысли, подбора убедительных примеров из текста и выстраивания их в логичную последовательность. Опираясь на базовые логические действия и хорошее знание материалов курса, экзаменуемый имеет все шансы успешно выполнить задания данного типа. Однако на практике установление соответствия между заданными содержательными элементами вызывает затруднение у выпускников данной группы. В редких случаях это связано с отсутствием навыка владения алгоритмом данной деятельности. Главная причина – в плохом знании текста произведения и слабой подготовки к экзамену (предметные результаты). Способы преодоления указанного недостатка, как уже было отмечено ранее, в перечитывании и повторении изученного. Обратимся к примеру.

Выполняя задание 5, экзаменуемый должен был дать письменный ответ на вопрос: «Опираясь на приведённый фрагмент произведения (и/или другие эпизоды), сопоставьте образ Катерины с образом Наташи из пьесы М. Горького «На дне». Что общего в устремлениях двух героинь?». Задание проверяет уровень владения сопоставительно-аналитическими навыками, базирующимися прежде всего на метапредметном умении «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения».



№ 5. Катерина из пьесы Островского, Гроза как и Наташа из пьесы Горького. На дне оказались под влиянием и зависимостью жестоких родственников. Катерина терпит нападки со стороны свекрови, что даже её муж Тихон не может помочь. Наташа терпит побои от старшей сестры и ей также никто среди жителей ночлежки не может помочь. Обе героини пьес могли бы спастись из своего положения. У Катерины появляется Борис, с которым она была готова уехать. У Наташи были планы уехать с Васькой Пеплом в Сибирь чтобы начать новую жизнь. Однако все планы героинь оборвались. Борис, боясь своего дядю Дикого, уезжает из Калиново один, предав Катерину. Ваську Пепла сдают в тюрьму за убийство и Наташа остаётся жить в подвале похожем на пещеру. Обе героини теряют последнюю возможность на спасение.

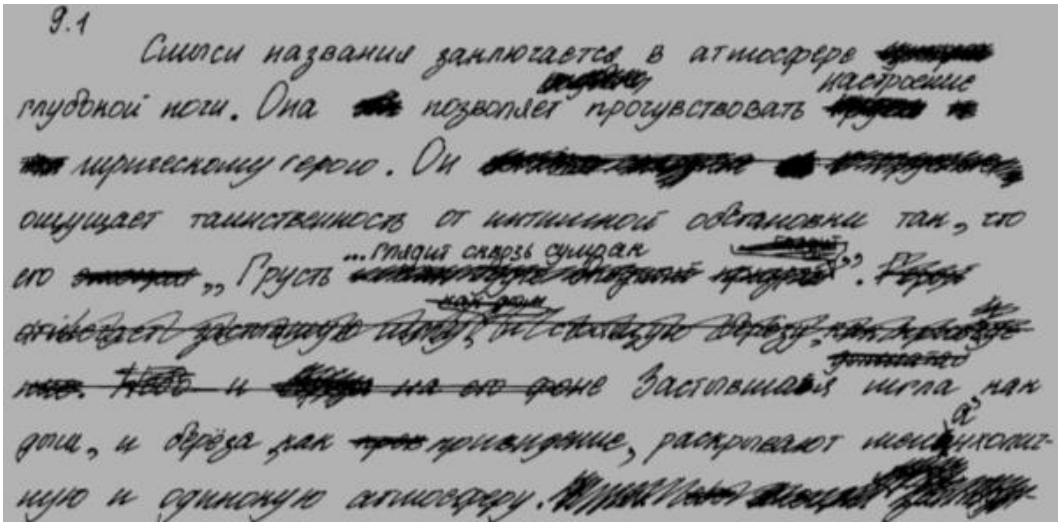
В данной работе мы видим, как автор сочинения уходит от прямого ответа на задание «общее в устремлениях героинь» и подменяет проблемой трагических судеб героинь. Но предложение «Обе героини теряют последнюю возможность на спасение» все-таки дает возможность засчитать ответ без учета аргументации, что свидетельствует о слабом владении метапредметными навыками «систематизации и интерпретации информации». Примеры. приведенные в тексте сочинения, содержат фактическую ошибку («Наташа остается жить в подвале»), что является серьезным пробелом в знании содержания художественного произведения (предметные результаты). Дефицит знаний должен быть восполнен как в процессе изучения литературы в школе, так и на этапе подготовки к экзамену. Проблемной зоной в работе выпускника является низкий уровень показателей по критерию «Логичность, соблюдение речевых и грамматических норм» – допущены речевые ошибки (*«могли бы спастись из своего положения», «жителей ночлежки»* правильнее заменить словом *«обитателей»*).

Задания повышенного уровня – это «мостик» между базовыми вопросами и сложным сочинением (задание 11). Если ученик умеет анализировать текст, сопоставлять произведения и аргументировать свою позицию, он получает баллы, которые помогают закрыть «провал» в другой части работы и набрать необходимый минимум. Без этих умений даже хорошее знание текста может не дать результата из-за неумения выстроить ответ.

Коммуникативные умения также играют ключевую роль при выполнении заданий повышенного уровня сложности, и их развитие напрямую помогает преодолеть минимальный порог баллов. Задания (4.1/4.2, 9.1/9.2, 5, 10) требуют не просто вспомнить факты, а анализировать текст, строить развёрнутые рассуждения, сравнивать произведения, делать выводы. Именно здесь на первый план выходят навыки, напрямую связанные с коммуникацией:

- чёткое формулирование мысли – умение логично и связно изложить свою позицию;
- аргументация – подкрепить свою позицию и доказать примерами из текста (здесь важно уметь отбирать уместные цитаты, анализировать их и встраивать в свою логику рассуждения).

Приведем еще один ответ участника по проблеме «Каков смысл названия стихотворения И.А. Бунина?».



Недостаточно сформированные коммуникативные умения проявляются в том, что выпускник не может развёрнуто и логично изложить свою точку зрения, аргументировать позицию, выстраивать диалог с текстом. Когда просят объяснить смысл названия, от экзаменуемого ждут не просто констатации факта («название красивое»), а демонстрации того, как этот образ работает в стихотворении: какую роль играет, какие темы и настроения передаёт, как связан с другими элементами текста (образами, мотивами, композицией). То есть проверяется умение «вести диалог» с текстом – слышать его, интерпретировать и чётко транслировать свою мысль. В ответе выпускника прослеживается нарушение последовательности в рассуждении, логические несоответствия, бедность анализа. В целях предотвращения указанных недостатков необходимо уделять особое внимание речевой культуре и грамотности текстов, создаваемых выпускниками.

Успешно справиться с заданиями повышенного уровня сложности помогают **регулятивные умения**: самоорганизация и самоконтроль. Самоорганизация – это умение выстроить план действий на экзамене с его жёсткими временными рамками и необходимостью охватить много материала (анализ текста, сопоставление произведений, сочинение) грамотно распределить время на каждое задание. Если ученик не умеет составить такой план, он рискует либо «застрять» на одном сложном задании, либо не успеть проверить ответы в конце. В итоге страдает общая оценка, а ведь именно задания повышенной сложности часто становятся «точкой роста» для тех, кто едва преодолевает минимальный балл.

Самоконтроль – это способность отслеживать свои результаты и вовремя замечать ошибки. В процессе работы над заданием легко допустить неточность: забыть аргумент из текста, нарушить логику рассуждения или допустить речевую ошибку. Именно самоконтроль позволяет вернуться и исправить их до финальной проверки.

Почему это особенно важно для преодоления минимального балла? Часто именно в заданиях повышенной сложности экзаменуемые сталкиваются с типичными «ловушками»: нужно не просто знать текст, а уметь системно анализировать, аргументировать, следить за формой. Если эти регулятивные навыки слабо развиты, даже при хорошем уровне знаний ученик может не раскрыть тему полноценно и не набрать баллы, необходимые для преодоления порога. А преодоление этого порога – уже шаг к более высоким результатам и возможности участвовать в конкурсе в вуз.

Сочинение является самым трудным видом работы, поэтому многие выпускники из группы 1 не приступили к его выполнению, что привело к значительному снижению среднего процента выполнения ими этого задания по сравнению с другими группами. Те из них, кто пишет сочинение, с трудом преодолевает нулевой порог. Однако если выпускнику удалось выполнить количественное требование (объем не менее 200 слов) и написать работу по соответствующей теме, то даже при получении 1 балла по критерию К1, у него возникает перспектива набрать баллы и по другим критериям. Для достижения этого результата экзаменуемому следует сконцентрироваться на умениях понимать формулировку темы сочинения, выделять в ней главный смысловой аспект и сформулировать в соответствии с ним основную мысль сочинения.

Результаты выполнения задания 11 экзаменуемыми этой группы значительно отличаются от показателей всех остальных групп. Процент выполнения в 2026 г. составил 2,2% (в 2026 г. – 8,3%). В целом картина складывается из сочетания предметных пробелов (знание текстов, терминологии и др.) и несформированности метапредметных навыков (умение анализировать, аргументировать,

логично строить текст). Чтобы улучшить результат, таким ученикам нужна адресная помощь: точечная отработка конкретных умений (как анализировать произведения, как вводить цитаты с анализом, как редактировать текст).

Из всего сказанного можно сделать вывод: если ученик не набрал минимальный балл, это часто сигнал, что на уроках литературы у него слабо сформировались именно метапредметные навыки – те, что позволяют работать с информацией, мыслить логически, планировать и выражать свои мысли. Но сама по себе несформированность метапредметных навыков не означает, что ученик вообще «не способен учиться». Часто корень проблемы – в пробелах именно в предметных знаниях (он просто не запомнил ключевые тексты, термины), которые и не дали возможность применить метаумения на практике. И наоборот: если на уроках систематически работали над развитием этих навыков (через проекты, дискуссии, проблемно-поисковые задания), ученик мог бы подтянуть и предметные, и метапредметные результаты.

У выпускников, не преодолевших минимальный порог на ЕГЭ по литературе, действительно прослеживаются системные дефициты в ряде метапредметных результатов, предусмотренных ФГОС. Эти результаты охватывают универсальные учебные действия (УУД): познавательные, коммуникативные и регулятивные.

Познавательные УУД

1. Работа с информацией. Выпускники не умеют самостоятельно искать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию из разных источников.

2. Базовые исследовательские действия. Наблюдаются сложности с выявлением причинно-следственных связей, сравнением и классификацией литературных явлений, построением логических рассуждений и умозаключений.

3. Базовые логические действия. Выпускники не могут существенный признак ил основания для обобщения.

Коммуникативные УУД

1. Развёрнутое и логичное изложение своей точки зрения. Выпускники не умеют выстраивать тезисно-доказательную часть рассуждения, аргументировать позицию с опорой на текст.

2. Владение языковыми средствами. В работах часто встречаются речевые ошибки (нарушение лексической сочетаемости, неоправданные повторы), логические ошибки (алогичность выводов).

Регулятивные УУД

1. Самоорганизация и самоконтроль. Выпускники не умеют планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать деятельность в процессе работы.

2. Познавательная рефлексия. Отсутствует осознание совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания.

Таким образом, низкие результаты этой группы выпускников – это следствие несформированности целого комплекса метапредметных умений, которые напрямую влияют на способность анализировать художественный текст и создавать связное письменное высказывание.

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

На основе проведенного анализа выполнения заданий ЕГЭ по литературе участниками, не преодолевшими минимальный балл в 2026 г., можно сделать вывод, что их низкие результаты обусловлены не только недостаточными знаниями предметного содержания, но и системной несформированностью метапредметных умений (познавательных, регулятивных, коммуникативных).

Во-первых, для формирования *предметных результатов* нужно прочитать и/или перечитать в режиме медленного чтения полные тексты художественных произведений, представленных в кодификаторе. Внимательное чтение произведений остается одной из главных проблем подготовки к экзамену. Недостаточная начитанность способна спровоцировать искажения в толковании содержания отдельно взятого фрагмента и грубые фактические ошибки, даже несмотря на то, что текст фрагмента находится у экзаменуемого перед глазами.

Важно помнить, что в задании 2 для установления соответствия могут привлекаться сведения о других произведениях того же автора, а также о произведениях разных авторов, схожих по жанру, тематике, проблематике. Следовательно, экзаменуемому нужно иметь представление

об этих внутрипредметных связях и научиться их осмысливать с опорой на знание содержания произведений.

Данные рекомендации характерны для всех четырех групп выпускников.

Во-вторых, при подготовке к экзамену необходимо уделить большое внимание усвоению теоретико-литературных знаний. Они необходимы для выполнения многих заданий с кратким ответом. Выпускник должен иметь представление обо всех литературных терминах, содержащихся в кодификаторе, то есть понимать их значение и знать правильное написание. Ему важно понимать механизмы создания тех или иных художественных приёмов, а также уметь видеть выразительные средства, использованные в конкретном тексте, определять их художественную функцию и говорить о них на языке предмета, уместно используя термины. Работа со справочным материалом, умение оценивать его качество и выбирать наиболее актуальный стимулируют самостоятельную информационно-познавательную деятельность выпускников, учат их ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, то есть имеют как *предметное*, так и *метапредметное* значение.

Наиболее эффективным способом практического овладения понятийным аппаратом предмета является тренинг. Для достижения высокого результата школьнику необходимо систематическое осмысленное выполнение заданий 1-3, 6-8, в том числе с помощью словарей и справочников, особенно на начальном этапе.

Следует помнить о типичных ошибках, допускаемых экзаменуемыми в ответах на указанные задания базового уровня сложности.

Например, задание 2 (на установление соответствия)

Рекомендации:

- стратегия смыслового чтения (выделение ключевых слов, составление плана, вопросы «толстые» и «тонкие»);
- упражнения на установление причинно-следственных связей в рамках изучаемого произведения;
- работа с критериями при анализе собственных ответов и работ других учеников;
- задания, где нужно не просто найти факт, а объяснить его роль в тексте.

Например, *задание 3* (вставить пропущенные термины в предложение).

Рекомендации:

- целенаправленно включать в уроки задания, которые тренируют смысловое чтение и поиск ключевых деталей;
- не просто заучивать определения, а учиться применять их в анализе;
- учить детей пошагово анализировать задание: выделять в нём «маркеры» (какие именно факты или черты нужно сопоставить), выстраивать логическую цепочку;
- включать в подготовку упражнения на самопроверку и рефлексию – чтобы ученик мог оценить, насколько его ответ адекватен вопросу.

Выполняя задания повышенного уровня сложности, необходимо обучать к вдумчивому осмыслению формулировки проблемы. Важно научиться воспринимать всю формулировку задания в целом, не теряя ни одного из её элементов и не концентрируясь лишь на отдельных входящих в неё словах, даже если они наиболее понятны. Только так экзаменуемый сумеет избежать подмены и искажения смысла предложенного ему в задании вопроса. Кроме того, осмысливая формулировку, нужно выявлять в ней ключевое слово, поскольку именно на него и должен быть нацелен ответ. В противном случае экзаменуемый рискует потратить время экзамена на размышление о том, что относится к констатирующей части формулировки, и не сумеет выполнить важнейшее требование к ответу, указанное и в *инструкциях*, и в критериях: «отвечая на вопрос задания, сформулируйте утверждение».

Например, задание 9 (развернутый ответ на вопрос).

Рекомендации:

- практикуйтесь в анализе названий (берите любое стихотворение и выписывайте ключевые слова, которые с ним ассоциируются, ищите связи);
- пробуйте строить развёрнутые ответы, где сначала сформулирован тезис о смысле названия, а затем – 2-3 аргумента из текста;

- обращайте внимание на то, как в лирике работает образность, какие символы повторяются и что они значат в контексте всего творчества поэта.

Учителям, работающим со слабыми учениками, целесообразно принимать участие в комплексе специально запланированных в Республике Хакасия мероприятий, инициированных ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», с целью преодоления профессиональных дефицитов при подготовке обучающихся 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

2 группа – экзаменуемые, достигшие минимальной границы тестовых баллов, т.е. набравшие от минимального до 60 тестовых баллов; их доля составила 71,11% от общего числа сдававших экзамен (в 2025 г. – 71,05%).

Экзаменуемые этой группы смогли успешно выполнить пять заданий базового уровня сложности с показателем выше 69% до 97%. Это задания: 1 – 97%, 3 – 80%, 6 – 83%, 7 – 91%, 8 – 69%.

Эти задания направлены на проверку следующих элементов содержания:

- литературоведческая терминология; понимание и осмысленное использование понятийного аппарата в процессе интерпретации драматического произведения (задания 1. 3);
- литературоведческая терминология; понимание и осмысленное использование понятийного аппарата в процессе интерпретации лирического произведения (задание 6);
- литературоведческая терминология; понимание и осмысленное использование понятийного аппарата в процессе интерпретации индивидуального авторского стиля лирического произведения (задания №7, 8).

Кроме того, экзаменуемые этой группы наиболее успешно справились с заданиями повышенного уровня сложности по критериям: в 2026 г. – 60,7% (в 2025 г. – 61,5%).

Эти задания направлены на проверку следующих элементов содержания:

- анализ художественного текста; умение использовать текст для аргументации и иллюстрирования собственных суждений на уровне анализа ведущих тем, мотивов, образов, выразительных средств; понимание специфики авторского самовыражения;
- умение сопоставлять произведения русской литературы; выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы, выражать своё отношение к ним, опираясь на общее представление об историко-культурном контексте.

Важно отметить, что выпускники этой группы часто лучше справляются с заданиями, которые предполагают краткий ответ на проблемный вопрос, чем с заданиями, требующими включения анализируемого произведения в литературный контекст. Это может быть связано с тем, что задания на краткий ответ чаще проверяют умение адекватно воспринять суть вопроса и дать на него прямой ответ, тогда как задания «на контекст» требуют более сложных аналитических навыков.

Таблица 15

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
А.Н. Островский. Драма «Гроза». Анализ и сравнение. Соотнесение героя с его репликой, выбрать соответствующий вариант	10 кл. п. 20.3.2 Литературная критика II половины XIX века
Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений классической литературы	7-11 классы
Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста); Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним	5-11 классы

Чтобы уверенно выйти на 60-70 баллов на ЕГЭ по литературе, нужно обратить внимание на следующие «зоны роста».

1. Глубокая работа с текстами.

Перечитывание полных текстов, не ограничиваться краткими содержаниями, ориентироваться в деталях (второстепенные герои, нюансы конфликта, авторские ремарки).

Учиться анализировать, а не пересказывать текст: выделять микротемы, прослеживать причинно-следственные связи, анализировать образы персонажей, композицию, средства художественной выразительности. По мере чтения выписывать ключевые цитаты с указанием автора и контекста.

2. Теория и литературоведческая база.

Систематизация терминов – ведение словаря литературоведческих понятий. Понимание художественных приёмов, умение их распознавать и анализировать.

Знание историко-литературного контекста. Понимание эпохи, общественных и культурных процессов, в которых создавалось произведение.

3. Сочинение ограниченного объема: структура и аргументация.

Отрабатывать чёткие алгоритмы для выполнения заданий 4.1-4.2, 9.1-9.2, 11 (внимательно прочитать задание и выделить ключевые слова; сформулировать чёткое утверждение – ответ на вопрос, аргументировать с пояснением; привести два примера, подтверждающие утверждение).

4. Работа над большим сочинением. Главная сложность – выбрать посильную тему, сформулировать чёткий тезис и подкрепить его текстом произведения. Для этого начать нужно с анализа формулировок тем сочинения (задания 11.1-11.5) и учиться выделять в них ключевые слова, отрабатывать структуру (утверждение – аргументация с примерами и цитатами – вывод). Учиться писать сочинения по заданным темам, постепенно переходя к самостоятельному анализу и редактированию своих работ. Важно практиковать написание текстов на заданную тему с жёстким лимитом времени.

5. Критерии оценивания и самоанализ.

Знание критериев, понимание, за что именно начисляются баллы (соответствие теме, привлечение текста, логичность, отсутствие речевых ошибок).

Учиться редактировать тексты развернутых ответов, находить и исправлять речевые ошибки (неудачные обороты, плеоназмы, нарушение лексической сочетаемости). Полезно редактировать не только свои, но и чужие работы – это развивает «языковую зоркость». Больше погружаться в среду, где соблюдаются нормы культуры речи, читать тексты, написанные литературным языком.

6. Стратегия работы с материалом. Опора на кодификатор, открытый банк заданий ФИПИ.

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

Анализ результатов показывает, что успешность выполнения заданий действительно во многом зависит от сформированности метапредметных умений – навыков работы с информацией, логического мышления, самоорганизации и коммуникации. Особенно это заметно в группе участников, набравших от минимального балла до 60 т.б.: здесь разрыв между предметными и метапредметными умениями наиболее заметен.

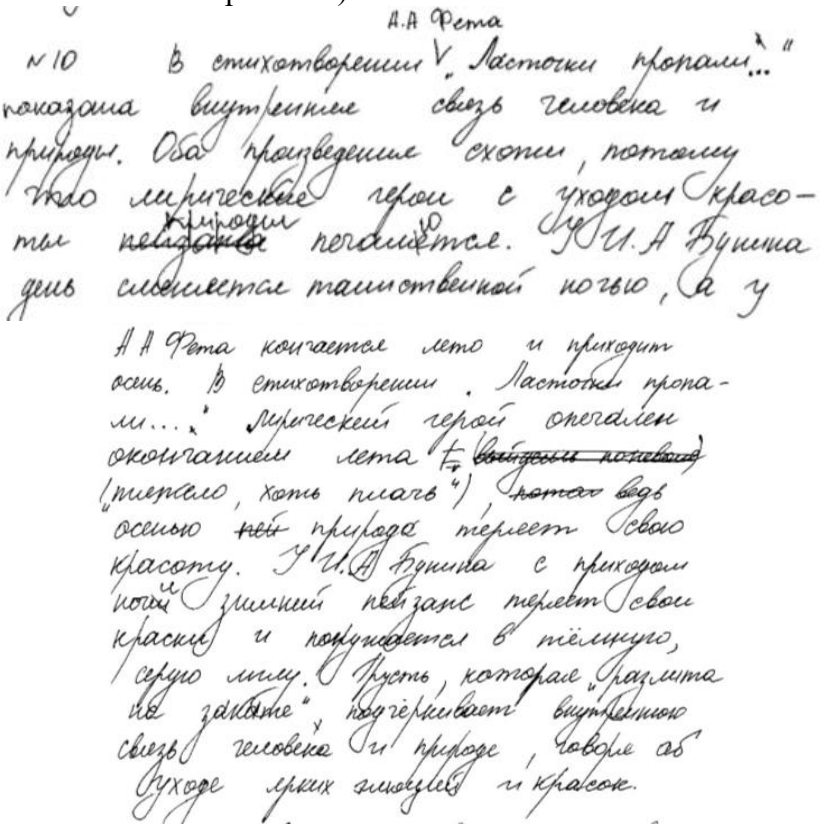
Задание 2 на установление соответствия к фрагменту драматического текста (драма А.Н. Островского «Гроза») продолжает оставаться одним из самых сложных среди заданий с кратким ответом и для этой группы экзаменуемых. Он позволяет целенаправленно проверять знание содержания произведения, включенного в вариант КИМ. Экзаменуемые должны были установить соответствие между персонажами и их репликами. Результаты его выполнения в 2026 г. оказались ниже на 16% (41%) по сравнению с результатами 2025 г. (57%). Умение устанавливать причинно-следственные связи, классифицировать понятия, находить недостающие элементы, выстраивать логическую цепочку, чтобы соединить цитату с героем, свидетельствует о сформированности познавательных УУД (базовые логические действия).

Требование к терминологической грамотности в сочетании с установкой на нахождение конкретных художественных средств и приемов в тесте положены в основу задания 8 (множественный выбор из предложенного перечня). Экзаменуемый должен показать умение анализировать лирическое произведение, найти в стихотворении средства художественной выразительности и выбрать из списка подходящие термины. Это задание оказалось трудным для групп 1, 2 и 3. Заведомо проигрышными являются попытки участников угадать правильные цифры ответа. С метапредметной точки зрения здесь развиваются несколько важных навыков: умение работать с информацией, анализ и синтез (видеть, какие именно приёмы использует автор), логическое мышление (отличить одно средство от другого), умение точно формулировать признаки. Выпускникам удовлетворительной подготовки (группы 2) особое внимание на задания базового уровня сложности, поскольку при условии достаточной натренированности выполнение

большей части этих заданий им вполне посильно. Следует помнить, что успешное выполнение заданий с кратким ответом само по себе не гарантирует положительной оценки на экзамене, но является важным условием ее достижения.

Недостаточная сформированность умения самостоятельно выбирать основания для сравнения, выявлять существенные признаки, строить логическую цепь рассуждений выявляется в ответах на заданиях повышенного уровня сложности сопоставительного характера (задания 5, 10). Участники не могут чётко сформулировать единый критерий сопоставления, подменяют его простым перечислением общих тем или пересказом сюжетов, не видят различий в авторской позиции.

Приведен текст работы, автор которой выполнил задание 10, где требовалось сопоставить произведение отечественной поэзии со стихотворением И.А. Бунина «Сумерки» (основание – внутренняя связь человека и природы). Умение увидеть и сформулировать основание для сопоставления – это ключевой метапредметный результат. Базовые исследовательские действия (анализ и синтез) помогают сопоставить тексты, нужно сначала глубоко разобрать «Сумерки»: выделить ключевые мотивы (тишина, зыбкость границ между человеком и природой, ощущение тайны), затем найти стихотворение, где работает похожий приём (в работе выпускника это стихотворение А. Фета «Ласточки пропали»).



А.А Фета

№10 В стихотворении "Ласточки пропали..." показана внутренняя связь человека и природы. Оба произведения схожи, потому что лирические герои с уходом красоты природы печалятся. У И.А Бунина день сменяется таинственной ночью, а у А.А Фета кончается лето и приходит осень. В стихотворении "Ласточки пропали..." лирический герой опечален окончанием лета (тепло, хоть плачь") потом ведь осенью природа теряет свою красоту. У И.А Бунина с приходом ночи зимний пейзаж теряет свои краски и погружается в тёмную, серую мглу. Пусть, которая "грязнит на закате", подчёркивает внутреннюю связь человека и природе, говоря об уходе ярких эмоций и красок.

Как видно из представленной работы, экзаменуемый вывел основание для сопоставления – «лирические герои с уходом красоты природы печалятся». Но данное утверждение свидетельствует о непонимании выпускником художественных текстов (у Фета природа – это зеркало души лирического героя, полное тоски и тревоги; у Бунина природа ведёт к философскому осмыслению бытия), что повлияло на подмену самого материала для сравнительного анализа. В данной работе мы видим, что несформированность метапредметных умений не позволяет экзаменуемому соединить найденные сходства в целостную картину сопоставления.

Задания такого уровня требует отработки познавательных умений (работа с информацией), что отражается в поиске дополнительных примеров. Выпускник должен не только вспомнить стихотворение, но и ориентироваться в литературном контексте (знать других поэтов, которые обращались к этой теме), критически оценивать их и выбирать наиболее соответствующее.

Чтобы убедительно сопоставить тексты, нужно выстраивать логику: утверждение (сходство по основанию) – аргументация – примеры, поясняющие утверждение (базовые логические действия). Необходимо тренировать логическое выстраивание ответа, подбирать точные цитаты, объяснять, как именно выбранные средства работают в обоих текстах для раскрытия общей темы.

В итоге формируется умение не только выполнить конкретное задание, но и оценить собственную работу на уровне рефлексии (самоконтроль): удалось ли увидеть общее, удалось ли аргументировать связь, или анализ остался поверхностным. Это закладывает основу для регулятивных УУД (способности анализировать свои действия и их результаты) и самоконтроля.

Проще говоря, метапредметный результат здесь – это способность применить аналитические навыки не только к одному тексту, но и к другому, увидеть между ними глубинную связь, а затем грамотно и связно эту связь раскрыть в ответе.

Результаты выполнения задания 11 экзаменуемыми группы 2 представлены следующими показателями: в 2026 г. процент выполнения составил 45,3% (в 2025 г. – 53,6%). Среди критериев К1 – К5 самые высокие результаты достигнуты по критериям К1 («Раскрытие темы сочинения») и К5 («Композиционная цельность и логичность»). Эти показатели составили 67% и 62%. Очевидно, что понимание темы и ее раскрытие в сочинении связаны с умением стройно и логично формулировать суждения и убедительно их доказывать. Главные проблемные зоны для экзаменуемых этой группы связаны с фактологической точностью (критерий К3), привлечением теоретико-литературных понятий для анализа текста (критерий К4) и соблюдением речевых норм (критерий К6). Соответствующие показатели у этой группы составили 34% – 26% – 32%.

Чтобы получить максимальные 2 балла по критерию К3 («Фактологическая точность сочинения»), в сочинениях экзаменуемых должны отсутствовать фактические ошибки. Эти предметные результаты свидетельствуют о том, что выпускники должны хорошо знать тексты, представленные в Кодификаторе.

Чтобы сформировать необходимые умения по критерию К4, следует начинать с освоения теоретических основ: знание и осмысление терминов, умение описывать их художественную функцию в тексте (понятие названо – понятие соотнесено с приведенным из текста примером – художественная функция приведенного примера показана). Именно такое использование понятий, в отличие от их простого упоминания (без примера и выявления функции) в рассуждении, является одним из признаков овладения предметом на профильном уровне.

Соблюдение речевых норм (критерий К6) традиционно считается одним из самых сложных требований к развернутым ответам. К типичным речевым ошибкам можно отнести следующие:

- нарушение лексической сочетаемости *(«Смысл названия заключается в атмосфере глубокой ночи»; «одинокая атмосфера»; «роль царя»*);
- неуместное употребление слов (особенно местоимений), приводящих к смысловой размытости или неоднозначности высказывания (*«Состояние внутреннего мира героя идет параллельно природе»; «Внутренний мир лирического героя такой же огромный, как и описан пейзаж»*);
- речевая недостаточность (*«Авторское отношение неоднозначно из-за двойственности героя»*);
- немотивированное употребление слов и выражений (*«Оба персонажа духовно низкие»*).

В целом важно увидеть, что сочинение – это аспект систематической работы и имеет метапредметный характер.

Таким образом, в целом можно сделать вывод, что слабая сформированность метапредметных умений у группы 2 связана со следующими факторами:

- недостаточное внимание к развитию навыков анализа текста на уроках (базовые логические действия),
- отсутствие системной работы над логикой рассуждения, выдвигать гипотезу, аргументировать свою позицию, задавать параметры и критерии решения (базовые исследовательские действия),
- неумение подбирать тексты по указанной проблеме (работа с информацией),
- проблема с самоорганизацией: неумение распределить время, проверить черновик, скорректировать план ответа (регулятивные УУД).

Можно предположить, что у группы выпускников, от минимального до 60 т.б. сформированы следующие метапредметные результаты:

- базовые логические действия сформированы у части выпускников, что отражается в умении самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, выявлять причинно-следственные связи;

- коммуникативные универсальные учебные действия, т.к. многие участники этой группы умеют аргументированно излагать свою точку зрения и создавать связное монологическое высказывание.

Тем не менее выявлены недостигнутые метапредметные результаты:

- навыки смыслового чтения, т.к. выпускники не всегда умеют извлекать нужную информацию из фрагментов текста или формулировки темы, находить ключевые слова и анализировать фрагмент в заданном направлении;
- умение устанавливать основания для сравнения указывает на слабую сформированность логических действий;
- регулятивные умения (планирование деятельности и самоконтроль) обнаруживаются в результате наличия логических ошибок, а также орфографических и пунктуационных, которые можно было бы избежать при внимательном перечитывании своей работы;
- формирование письменной речи должно быть связано с систематическим использованием в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность, с акцентом на обучение таким типам речи, как описание и рассуждение.

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

Работа с группой, имеющей низкий уровень подготовки к ЕГЭ по литературе, требует особого подхода: акцент смещается на преодоление базовых пробелов, формирование устойчивой мотивации и развитие ключевых навыков. Главная цель – помочь выпускникам набрать как можно больше «посильных» баллов, преодолев минимальный порог.

Подробные рекомендации по формированию предметных результатов и метапредметных для заданий базового уровня сложности приведены в группе с минимальным уровнем подготовки.

Для работы с обучающимися с низким уровнем подготовки педагогу требуется подтянуть метапредметные УУД.

1. Работа с текстом: стратегии смыслового чтения формируют не просто умение читать, а способность работать с информацией.

«Медленное» чтение. Учите вчитываться в текст, выделять ключевые эпизоды, анализировать детали (портреты героев, пейзажные зарисовки), понимать авторский замысел.

Чтение с остановками и вопросы Блума. Разбивайте текст на смысловые части и задавайте вопросы разного уровня: от простых (фактических) до аналитических (почему? как это связано?). Это развивает разные уровни мышления.

Приём «ИНСЕРТ». Ученики делают пометки в тексте (знаю, новое, вопрос, не понял), что помогает структурировать информацию и отслеживать своё понимание.

2. Визуализация и систематизация материала направлены на формирование умений работать с информацией, управлять познавательной деятельностью и применять знания в учебной и реальной жизни.

Графические организаторы. Используйте кластеры, ментальные карты, таблицы для систематизации знаний о произведении, его теме, идее, образах.

Читательские дневники. Ведите вместе с учениками «рабочие листы» с ключевыми фактами, цитатами, ассоциациями – это помогает лучше запомнить материал.

3. Обучение написанию сочинения – навыки и способы работы с информацией.

Анализ формулировок тем. Учите выделять ключевые слова в теме сочинения, чтобы выбрать наиболее понятную и посильную.

Структура сочинения. Отрабатывайте чёткую схему: утверждение – аргументация (с обязательной опорой на текст) – примеры.

Редактирование. Сначала редактируйте готовые работы с логико-композиционными ошибками, затем – собственные тексты учеников.

4. Развитие речи и языковых навыков

Работа со словарём. Используйте толковые и литературоведческие словари для уточнения значений слов и понятий.

Упражнения на развитие речи. Задания на подбор синонимов, работу с фразеологизмами, анализ стилистических приёмов.

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

3 группа – экзаменуемые, достигшие 61 до 80 тестовых баллов; их доля составила 10% от общего числа сдававших экзамен (в 2025 г. – 12,28%).

Экзаменуемые этой группы смогли успешно выполнить задания базового уровня сложности с показателем 89% (в 2025 г. – 85,66%), повышенного уровня – 88,6% (в 2025 г. – 93,6%), высокого уровня – 85% (в 2025 г. – 82,6%).

В этой группе успешно освоены ключевые темы программы, позволяющие анализировать и интерпретировать художественные произведения:

- знание и понимание историко-литературного процесса, осознание связи литературы с отечественными традициями и исторической преемственностью поколений, понимание места произведений в общем историко-культурном контексте;
- владение теоретико-литературным аппаратом, умение осмысленно использовать термины современного литературоведения при анализе художественного текста;
- понимание специфики литературы как вида искусства, восприятие художественного произведения как явления словесного искусства, осознание эстетической функции языка художественной литературы;
- представление о стилях разных эпох и индивидуальном авторском стиле, умение соотносить произведение с литературным направлением или течением соответствующей эпохи.

Важно отметить сформированные умения, позволяющие анализировать и интерпретировать художественные произведения:

- анализ и интерпретация художественного произведения: участники способны рассматривать текст в единстве формы и содержания, выявлять авторскую позицию, проблематику, систему образов, детали, раскрывающие идейно-художественное своеобразие;
- создание связного монологического высказывания: умение аргументированно излагать свою точку зрения, строить композицию сочинения, логически связывать части текста, формулировать тезисы и подтверждать их примерами из текста;
- сопоставительный анализ: участники справляются с заданиями, требующими включения анализируемого произведения в литературный контекст, сравнения или сопоставления с другими текстами;
- работа с информацией, умение создавать тексты-рассуждения, редактировать собственные высказывания с учётом норм русского литературного языка.

Таким образом, группа участников от 61 до 80 баллов демонстрирует достаточный для сдачи экзамена уровень подготовки. Они освоили ключевые темы программы, сформировали умения анализировать текст и создавать на этой основе собственные высказывания.

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 16

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Работа с литературным контекстом и межтекстовыми связями. Умение включить текст в широкий литературный контекст: сопоставить с другими произведениями, выявить интертекстуальные связи, анализировать, как мотивы или образы перекликаются в разных текстах	9 класс, п. 20.6.2, п. 20.7.3 10 класс, п. 20.3.2 (БУ) 11 класс, п. 21.7.2 (УУ)
Использование терминологического аппарата. Умение точно и уместно использовать литературоведческие понятия при анализе художественного текста	Во всех классах при изучении художественных произведений
Создание развёрнутых монологических высказываний. Умение выстраивать логичную, аргументированную речь на основе художественного материала	Во всех классах при изучении художественных произведений
Анализ лирических произведений	5 кл., п. 20.3.5 6 кл., п. 20.4.5 7 кл., п. 20.5.3 8 кл., п. 20.6.5 9 кл., п. 20.7.3

	10 кл., п. 20.3.2 (БУ) 10 кл., п. 21.6.2 (УУ) 11 кл., п. 20.4.1 (БУ) 11 кл., п. 21.7.1 (УУ)

Для уверенного получения 80 и более т.б. необходимы следующие «зоны роста» в части предметной подготовки.

1. Глубокое знание художественных текстов.

Перечитывание полных текстов, не ограничиваться краткими содержаниями, ориентироваться в деталях (второстепенные герои, нюансы конфликта, авторские ремарки).

Учиться анализировать, а не пересказывать текст: выделять микротемы, прослеживать причинно-следственные связи, анализировать образы персонажей, композицию, средства художественной выразительности. По мере чтения выписывать ключевые цитаты с указанием автора и контекста.

2. Владение литературоведческой терминологией.

Систематизация терминов – ведение словаря литературоведческих понятий. Понимание художественных приёмов, умение их распознавать и анализировать. Знание историко-литературного контекста. Понимание эпохи, общественных и культурных процессов, в которых создавалось произведение.

3. Сопоставительный анализ – навык нахождения общих и различных черт в тематике, проблематике, системе образов.

4. Критерии оценивания и самоанализ.

Знание критериев, понимание, за что именно начисляются баллы (соответствие теме, привлечение текста, логичность, отсутствие речевых ошибок).

Учиться редактировать тексты, находить и исправлять речевые ошибки (неудачные обороты, плеоназмы, нарушение лексической сочетаемости). Полезно редактировать не только свои, но и чужие работы – это развивает «языковую зоркость».

5. Стратегия работы с материалом. Опора на кодификатор, открытый банк заданий ФИПИ.

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

Чтобы уверенно стремиться к 80-ти баллам на ЕГЭ по литературе, важно гармонично развивать не только знание художественных произведений и теории литературы, но и формировать целый комплекс метапредметных умений: познавательных, коммуникативных и регулятивных. При этом важно отметить, что в этой группе могут возникать сложности с более сложными метапредметными задачами, например, с самостоятельным включением произведения в широкий контекст или с глубокой рефлексией над языковыми средствами.

Показатель выполнения заданий с кратким ответом у экзаменуемых группы 3 повысился до 89% (в 2025 г. – 85,6%). Из всех заданий базового уровня сложности трудным для этой группы стали задания 2, 7 и 8 (процент выполнения – 78%), Остальные задания были выполнены с показателем 100%.

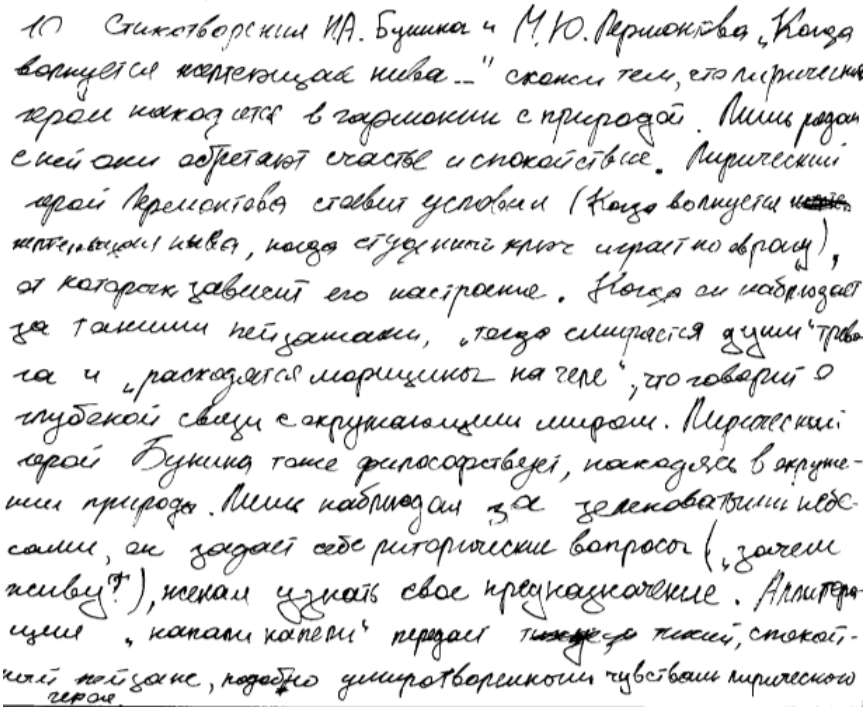
Задание 2 на установление соответствия к фрагменту драматического текста (драма А.Н. Островского «Гроза») мы уже подробно рассмотрели выше (см. группу с низкими показателями). Обратим внимание на выполнение задания 7, показатель которого оказался ниже показателей группы 2. Это задание относится к блоку анализа лирики. Его суть – проверить, насколько хорошо участники умеют работать с формой и структурой стихотворения, а также с его художественными особенностями. В открытом варианте 307 выпускнику требовалось определить вид рифмовки в стихотворении И.А. Бунина «Сумерки». Правильный ответ – «перекрестная». Согласно «вееру ответов» 26,66% представили следующие ответы: «кольцевая», «смежная», «женскаямужская», «перекресная». Для достижения метапредметных умений (анализ и работа с информацией) выпускник должен был внимательно прочитать стихотворение, выделить в нём сочетания рифмованных строк и проанализировать созвучия концов стихотворных строк. Это требует умения систематизировать данные, видеть закономерности и делать выводы на основе наблюдений. Кроме того, работа с понятиями – это не только предметный (знание терминов), но и метапредметный навык (оперировать понятиями, применять их на практике). Здесь важно чётко различать термины. Рифма – это созвучие концов строк. Рифмовка – это порядок, в котором это созвучие реализуется в строфе (например, парная, перекрёстная, кольцевая). Чтобы определить вид рифмовки, нужно последовательно сопоставить строки, выявить связи между ними

и выстроить логическую цепочку рассуждений. Например, если первая строка рифмуется с третьей, а вторая – с четвёртой, то это перекрёстная рифмовка (АВАВ).

Экзаменуемые из группы 3 выполнили задания повышенного уровня сложности в среднем на 87,8%, этот показатель в сравнении с 2025 г. понизился на 5,8% (93,6%). Максимальных показателей (100%) участники экзамена добились при выполнении заданий 5 и 10 по критерию К1 («Указание сходства / различия»). Некоторые затруднения у них вызвали требования критериев К2 («Привлечение тестов произведений при сопоставлении») и К3 («Логичность, соблюдение речевых и грамматических норм»), результаты выполнения которых составили 93% и 72%.

Приведем конкретный пример выпускника: выполняя задание 10 на сопоставление произведений экзаменуемый должен был сопоставить произведение отечественной поэзии, в котором изображается связь человека и природы (как и в стихотворении И.А. Бунина «Небо»). Для выполнения этого задания требуется целый комплекс умений: познавательных, коммуникативных и регулятивных.

Как сказано выше, по критерию К1 выпускник продемонстрировал следующие умения: аналитическое мышление и умение работать с информацией. В ответе названо стихотворение «Когда волнуется желтеющая нива…», указан его автор (М.Ю. Лермонтов), выделены общие черты на основании сходства объекта сопоставления *(«лирические герои находятся в гармонии с природой»*). Утверждение аргументировано *(«Лишь рядом с ней они обретают счастье и спокойствие»*). В целом продемонстрировано умение сформулировать прямой ответ на вопрос задания, показана достаточная начитанность в области лирической поэзии.


10 Стихотворения И.А. Бунина и М.Ю. Лермонтова „Когда волнуется желтеющая нива..." схожи тем, что лирические герои находятся в гармонии с природой. Лишь рядом с ней они обретают счастье и спокойствие. Лирический герой Лермонтова ставит условия (Когда волнуется желтеющая нива, когда студеный ключ играет по оврагу), от которых зависит его настроение. Когда он наблюдает за такими пейзажами, „когда сгибается душистая трава и „расходятся морщинок на реке", что говорит о глубокой связи с окружающим миром. Лирический герой Бунина тоже философствует, находясь в окружении природы. Лишь наблюдая за зеленоватыми небесами, он задаёт себе риторические вопросы („зачем живу?"), желая узнать свое предназначение. Аллитерация „капали капели" передаёт тихую, спокойную погоду, подобно умиротворенному чувствам лирического героя.

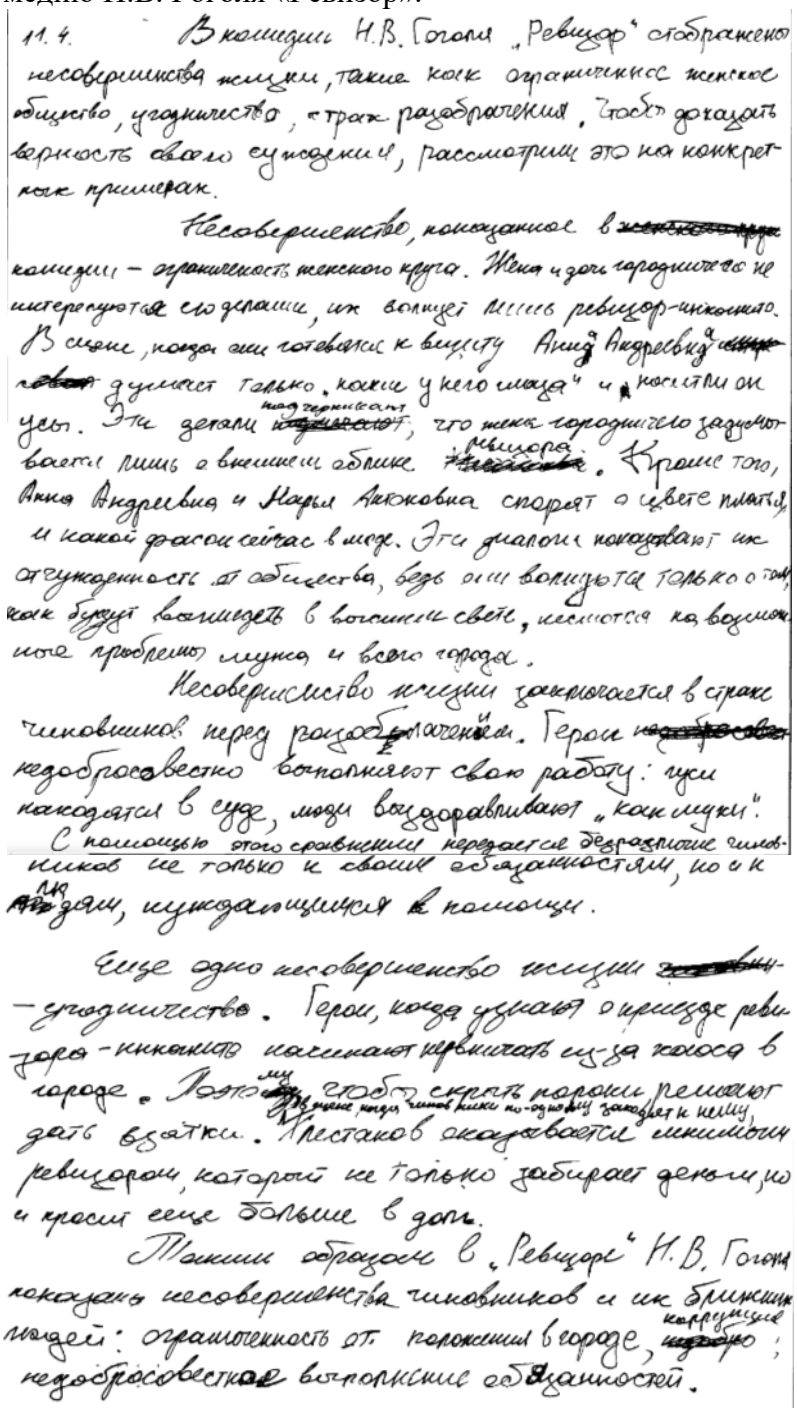
Обратимся ко второму критерию – умению привлекать текст при выполнении заданий повышенной сложности. Как видно из представленного ответа участника, выпускник справляется с текстами, приводит примеры из двух произведений с пояснениями к ним, которые не уводят от сути задания, фактические ошибки отсутствуют. Все это говорит о сформированности базовых логических действий (умение устанавливать существенный признак, сравнивать, классифицировать, обобщать), базовых исследовательских действий (умение выявлять причинно-следственные связи, строить логическое поэлементное рассуждение при сопоставлении двух произведений, делать выводы), информационно-познавательной деятельности (критическая интерпретация информации при подборе контекста). Допущенную негрубую речевую ошибку *(«Лирический герой Лермонтова ставит условия»* вместо правильного высказывания *«называет условия»*) можно зачесть как «недочет», что не повлияет при оценивании по критерию К3. В целом ответ выпускника свидетельствует о владении экзаменуемым таким умением, как способность развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Данный факт указывает на сформированность регулятивных УУД (самоорганизация, самоконтроль) как на осознание совершаемых действий, их результатов и оснований.

Задание 11 экзаменационной работы в наибольшей степени отражает профильный характер

ЕГЭ по литературе и позволяет хорошо дифференцировать экзаменуемых с разным уровнем подготовки. Это задание проверяет умение строить связное содержательное речевое высказывание на литературную тему. Процент выполнения задания 11 в группе 3 составил 85% (в 2025 г. – 82,6%). Среди критериев К1 – К6 самые высокие результаты достигнуты по критерию К1 («Раскрытие темы сочинения») – 100%, как и в группе 4. Главная проблемная зона связана с соблюдением речевых норм: К6 – 48%.

В кластере критериев оценивания грамотности (К7 – К9) самые высокие результаты (100%) достигнуты по критериям К7 («Соблюдение орфографических норм») и К8 («Соблюдение пунктуационных норм»). По критерию К9 («Соблюдение грамматических норм») – 78%. Средний процент критериев грамотности составил в 2026 г. – 92,66% (в 2025 г. – 88,33%).

В качестве примера приведем сочинение экзаменуемого, написанное по теме «Проблема несовершенства жизни (по произведениям М.Е. Салтыкова-Щедрина, Н.В. Гоголя, М.А. Булгакова)». Тема нацеливает экзаменуемого рассмотреть проблему на примере произведения одного из трех перечисленных авторов – представителей разных литературных эпох. Выпускник выбирает комедию Н.В. Гоголя «Ревизор».



11.4. В комедии Н.В. Гоголя „Ревизор" отображены несовершенства жизни, такие как ограниченное женское общество, угодничество, страх разоблачения. Чтобы доказать верность своего суждения, рассмотрим это на конкретных примерах.

Несовершенство, показанное в ~~женском круге~~ комедии – ограниченность женского круга. Жена и дочь городничего не интересуются его делами, их волнует лишь ревизор-инкогнито. В сцене, когда они готовятся к визиту Анна Андреевна ~~[illegible]~~ думает только „какие у него глаза" и „носит ли он усы. Эти детали подчеркивают, что жена городничего задумывается лишь о внешнем облике ревизора. Кроме того, Анна Андреевна и Марья Антоновна спорят о цвете платья, и какой фасон сейчас в моде. Эти диалоги показывают их отчужденность от общества, ведь они волнуются только о том, как будут выглядеть в высшем свете, несмотря на возможные проблемы мужа и всего города.

Несовершенство жизни заключается в страхе чиновников перед разоблачением. Герои ~~[illegible]~~ недобросовестно выполняют свою работу: гуси находятся в суде, люди выздоравливают „как мухи". С помощью этого сравнения передается безразличие чиновников не только к своим обязанностям, но и к людям, нуждающимся в помощи.

Еще одно несовершенство жизни ~~[illegible]~~ – угодничество. Герои, когда узнают о приезде ревизора-инкогнито начинают нервничать из-за хаоса в городе. Поэтому, чтобы скрыть пороки, решают дать взятки. В сцене, когда чиновники по-одному заходят к нему, Хлестаков оказывается мнимым ревизором, который не только забирает деньги, но и просит еще больше в долг.

Таким образом в „Ревизоре" Н.В. Гоголя показаны несовершенства чиновников и их ближних людей: ограниченность от положения в городе, коррупция; недобросовестное выполнение обязанностей.

По критерию К1 оценивается наличие аргументированных, т.е. доказанных утверждений, раскрывающих тему. Неумение выпускника правильно осмыслить формулировку темы приводит

к существенным нарушениям в построении собственного высказывания. Понимание и раскрытие темы сочинения по-прежнему остается значимым аспектом, т.к. речь идет о метапредметном умении.

Представленное сочинение выпускника написано поверхностно, но при этом нельзя утверждать, что тема не раскрыта. Сочинение написано на заданную тему, экзаменуемый сумел сформулировать три утверждения, подкрепляя их примерами и трактуя в соответствии с авторской позицией. Но вместе с тем экзаменуемый не вполне корректен в характеристике проблем, отражающих несовершенство жизни в комедии Н.В. Гоголя (в одной плоскости рассмотрена проблема женского общества и чиновничество). Содержание комедии выпускник нет слабо. Текст привлечен лишь на уровне общих упоминаний основной сюжетной линии. Говоря о женском обществе, экзаменуемый утверждает, что *«диалоги показывают их отчужденность от общества»* (фактическая ошибка). Теоретико-литературные понятия в сочинении присутствуют, сделана попытка использовать их как инструмент анализа.

Сочинение написано хаотично, но связь между абзацами не нарушена, внутри смысловых частей есть нарушения последовательности, мысли изложены обрывочно (первое утверждение по степени значимости проблем лучше было бы сделать последним) и логические несоответствия (например: *«Несовершенство жизни заключается в страхе чиновников перед разоблачением. Герои недобросовестно выполняют свою работу»*).

Речевое оформление высказывания свидетельствует о недостаточном речевом развитии участника. Так, в работе допущено пять речевых ошибок: *«ограниченное женское общество»* (вместо «ограниченность» – неудачное словоупотребление), *«ограниченность женского круга»* (вместо «общества» – неудачное словоупотребление), *«проблемы мужа и всего города», «несовершенство чиновников и их ближних людей»* (логико-речевые ошибки), *«ограниченность от положения в городе»* (нарушение лексической сочетаемости). Большое количество пунктуационных ошибок не позволяет оценить сочинение положительным баллом по этому критерию.

Таким образом, успех на ЕГЭ по литературе – это не только знание произведений и терминов. Это еще соединение (синтез) аналитических навыков (умение видеть связи, анализировать), организационных умений (планирование, самоконтроль) и речевых компетенций (умение ясно и грамотно выразить мысль). Уделяя внимание этим метапредметным аспектам, можно значительно повысить шансы на высокий балл. Чтобы уверенно получить 80 баллов на ЕГЭ по литературе, нужно не просто знать программу, а владеть целым набором метапредметных навыков.

Итак, укажем достигнутые метапредметные результаты для группы экзаменуемых от 61 до 80 т.б.

1. Сформированы познавательные УУД в части работы с информацией. Выпускник умеет самостоятельно искать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию. Он видит не только сюжет, но и подтекст, умеет выделять ключевые идеи и аргументы.

2. Развиты базовые логические действия. Выпускник способен устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать произведения (или фрагменты одного текста), классифицировать литературные факты, обобщать наблюдения, строить логические цепочки рассуждений. Например, при сопоставлении двух текстов он не просто находит сходства, а объясняет, почему они возникают, опираясь на контекст.

3. Освоены исследовательские навыки. Экзаменуемый умеет выдвигать гипотезы при анализе текста, подбирать аргументы для подтверждения своей точки зрения, задавать критерии для оценки интерпретации.

4. Сформированы регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль). Экзаменуемый умеет планировать подготовку, распределять время, корректировать план в процессе работы, оценивать промежуточные результаты и вносить коррективы.

5. Выпускник логично и аргументированно излагает свою позицию в письменных работах (сочинениях), использует языковые средства выразительности, следит за речевыми нормами.

При этом выделим группу метапредметных результатов, над которыми нужно продолжать работать.

1. Умение выходить за рамки одного текста. Часто сложности возникают в заданиях, где нужно увидеть произведение в широком историко-культурном контексте, связать его с другими текстами, эпохой или даже другими видами искусства (кино, живопись).

2. Навык чёткого моделирования примеров. Бывает трудно подобрать из текста конкретные цитаты или детали, которые убедительно подтверждают тезис, и грамотно связать их между собой.

3. Познавательная рефлексия. Не все умеют осознанно анализировать свои мыслительные процессы: на каком этапе анализа они зашли в тупик, какие ошибки повторились, как лучше выстроить аргументацию.

4. Умение работать с неоднозначностью. В литературе часто есть несколько уровней смысла, подтекста. Не всем легко не подменять глубокий анализ общими рассуждениями.

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

Чтобы уверенно набрать 80 баллов на ЕГЭ по литературе, учителю нужно выстроить системную работу.

1. Проведите диагностику уровня подготовки.

В начале подготовки выполните многоаспектную диагностику: дайте задания в формате ЕГЭ, чтобы выявить пробелы (знание текстов, терминологии, навыков анализа). На основе результатов составьте индивидуальные образовательные маршруты: кому-то нужно усилить работу над фактами, кому-то – над структурой сочинения или сопоставительным анализом.

2. Углубитесь в работу с текстом.

Практикуйте «медленное чтение». Учите замечать детали: как через деталь раскрывается характер героя, какова роль пейзажа или речевой характеристики.

3. Работайте с историко-культурным контекстом. Показывайте, как эпоха, социальные условия, исторические события влияют на замысел автора. Это помогает глубже понять произведение и избежать фактических ошибок.

4. Развивайте навыки сопоставительного анализа. Нужно научить выпускника вдумчиво отнестись к формулировке задания в целом, не теряя ни одного из ее элементов и не концентрируясь на отдельных входящих в нее словах, даже если они наиболее понятны. Только так экзаменуемый сумеет избежать подмены и искажения смысла предложенного ему в задании вопроса. Кроме того, осмысливая формулировку, нужно обратить внимание на выделенные полужирным шрифтом слова, чтобы привлечь внимание экзаменуемого к направлению сопоставления и его механизму – поиску сходства или различия (например: «Опираясь на приведенный фрагмент произведения (и/или другие эпизоды), сопоставьте **образ Катерины с образом Наташи** из пьесы М. Горького «На дне»». Что **общего в устремлениях** двух героинь?).

5. Учите выпускников ответственно относиться к чтению инструкций, представленных в разных частях работы. Они составлены таким образом, чтобы подчеркнуть все ключевые элементы предлагаемых заданий и экзаменуемый имел представление о требованиях критериев, по которым его работу будут оценивать эксперты.

6. Уделяйте особое внимание развёрнутым ответам и сочинениям

Разбирайте структуру. Покажите, как строить ответ: утверждение – аргументация – примеры. Тренируйте уместное цитирование. Учите вводить цитаты так, чтобы они усиливали аргумент, а не просто заполняли текст. Работайте над аргументацией. Учите не просто констатировать факт, а доказывать свою мысль, опираясь на текст.

7. Проводите редактирование. Учите исправлять собственные ошибки после проверки учителем, а затем и самостоятельно анализировать работу по критериям.

8. Используйте форматы, близкие к экзаменационным.

Включайте в уроки задания в формате ЕГЭ: тесты, мини-сочинения, сопоставительные задачи. Регулярно проводите тренировочные варианты, чтобы учились распределять время. Используйте Открытый банк заданий ФИПИ.

9. Развивайте навыки самоорганизации и рефлексии.

Учите планировать подготовку: ставить цели, распределять темы, контролировать выполнение плана. Проводите рефлексию: после проверочных работ обсуждайте с учениками, что получилось, а над чем нужно поработать. Помогайте ученикам анализировать свои ошибки: почему возникла неточность, какой термин или приём не сработал.

10. Учитывайте психологический аспект. Создавайте на занятиях атмосферу доверия и поддержки, чтобы снизить тревожность.

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

Таблица 17

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Такие темы отсутствуют	

4 группа – экзаменуемые, набравшие от 81 до 100 тестовых баллов; их доля составила 11,11% от общего числа сдававших экзамен (в 2025 г. – 7,02%).

Экзаменуемые этой группы смогли успешно выполнить задания базового уровня сложности с показателем 100% (в 2025 г. – 85,5%), задания повышенного уровня сложности – 94,9% (в 2025 г. – 98,5%), задания высокого уровня сложности – 95,66% (в 2025 г. – 97%).

Успешные выпускники демонстрируют уверенное владение следующим содержанием:

- знание ключевых произведений – глубокое понимание программных текстов русской литературы XIX–XXI веков;
- освоение историко-литературного контекста – понимание основных закономерностей историко-литературного процесса, литературных направлений (классицизм, романтизм, реализм) и течений;
- владение теоретико-литературным понятийным аппаратом;
- работа с текстами художественных произведений – умение анализировать произведения в единстве формы и содержания, выявлять средства художественной выразительности.

Помимо содержательного аспекта, высокобалльники демонстрируют высокий уровень следующих навыков:

- целостный анализ и интерпретация – умение рассматривать произведение как художественное целое, учитывая авторский замысел, историко-литературную обусловленность и культурный контекст;
- сопоставительный анализ – способность проводить сравнительный анализ произведений разных эпох и авторов, выявлять типологические связи и место конкретного текста в историко-литературном процессе;
- выявление авторской позиции – умение находить и аргументировать, какими средствами автор выражает своё отношение к изображаемому;
- аргументированное рассуждение – навык формулировать тезисы, подтверждать их примерами из текста, строить логичные и последовательные рассуждения;
- построение письменного высказывания – умение выстраивать композицию сочинения, связывать части работы логически, соблюдать речевые нормы;
- работа с контекстом – умение рассматривать произведение в широком историко-культурном контексте, выявлять внутри– и межтекстовые связи.

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

1. Глубокое чтение и смысловое понимание: умение видеть подтексты, мотивы героев, символику, авторскую позицию. Практика перечитывания с карандашом: выделение не только сюжета, но и деталей, которые раскрывают характер или идею.

2. Мастерство анализа. В ЕГЭ по литературе высоко ценятся развёрнутые аргументы. Построение анализа по чёткому алгоритму: утверждение – аргументация – примеры. Умение писать сочинения по разным произведениям – это тренирует гибкость мышления и выстраивания аргументации.

3. Работа с терминами. Терминологическая база – инструмент для точных формулировок в сочинении. Необходимо учиться органично включать их в анализ.

4. Сопоставительный анализ. Умение сравнивать произведения, находить общие черты и различия. Важно отрабатывать практику: брать два произведения на одну тему (например, «война и мир» Толстого и Шолохова, «маленького человека» у Пушкина и Гоголя) и прописывать линии сравнения.

5. Освоение сложных тем и жанров. Уделять внимание специфике крупных форм: драма (пьеса), лиро-эпос, лирическая проза. Также важно уверенно чувствовать себя в заданиях, где нужно связать произведение с другим видом искусства (кино, театр) или историческим контекстом.

6. Работа с типовыми ошибками. Анализ работ прошлых лет: какие аргументы были слабыми, где терялись баллы на фактических ошибках или нарушении логики.

7. Умение распределять время на экзамене: не останавливаться долго на одном задании.

8. Самопроверка и рефлексия – после написания сочинения или пробного варианта критически оценивать работу: соответствует ли сочинение теме, есть ли опора на текст, нет ли фактических ошибок, логично ли выстроена аргументация. Использовать критерии проверки, чтобы понять, за что снимают баллы.

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

Для работы с группой обучающихся с высоким уровнем подготовки по литературе важно использовать технологии и приёмы, которые стимулируют аналитическое мышление, самостоятельность и исследовательский интерес. Такой подход позволяет не просто углублять знания, но и развивать критическое мышление, умение аргументировать свою позицию и работать с текстом на более сложном уровне. Для уверенного набора высоких баллов (81-100) на ЕГЭ по литературе критически важно сочетание глубокого знания программного материала и сформированных аналитических умений.

1. Технология дифференцированного подхода. Вместо единого плана для всех, учитель адаптирует материалы и методы под способности и интересы каждого ученика. Это может включать задания повышенной сложности (например, альтернативные темы сочинений, авторские рецензии на текст, анализ сложных, многоплановых произведений), самостоятельный подбор дидактического материала (ученики могут сами находить дополнительные примеры, составлять вопросы или задания), индивидуальные образовательные траектории (ученик выбирает проект или тему, которая соответствует его интересам).

2. Технологии проблемного и исследовательского обучения. Использование проблемных ситуаций, требующих не воспроизведения знаний, а их применения в новой, нестандартной ситуации. Применение исследовательских проектов, когда ученики самостоятельно изучают проблему, привлекают дополнительные источники (критические статьи, мемуары, архивные материалы), формулируют гипотезы и проверяют их.

Работа с «ридером». Это тематическая подборка текстов с системой вопросов и заданий, которая направляет анализ и помогает систематизировать материал.

3. Приёмы смыслового чтения и работы с текстом.

«Инсерт». Ученики маркируют текст специальными значками: «знаю», «противоречит представлениям», «интересно и неожиданно», «хочу узнать подробнее». Затем данные систематизируются в таблицу.

«Чтение с остановками». Текст читается по смысловым отрезкам, после каждого из которых задаются вопросы, требующие анализа и интерпретации.

Составление кластеров, карт понятий, сравнительных таблиц. Эти графические схемы помогают визуализировать связи между понятиями, образами, темами.

Приём «Двухчастный дневник». Ученик записывает в левой части цитаты из текста, которые произвели на него впечатление, а в правой – комментирует: почему он выбрал именно эту цитату и что она для него значит.

4. Технологии и приёмы углублённого анализа текста. Сопоставительный анализ – ключевой навык для высокого уровня. Учите разным видам сравнения: внутритекстовые (образы персонажей, элементы композиции, стилистические приёмы в одном произведении), межтекстовые (произведения одного или разных авторов по жанровым, проблемным или тематическим признакам), интерпретационные (разные критические трактовки одного текста, сравнение читательских оценок).

Работа с контекстом – углублённое изучение историко-культурного контекста произведения и контекста творчества писателя, особенно при работе с литературой конца XX – начала XXI века.

Использование литературоведческой терминологии – превращение терминов из справочников в инструмент анализа. Ведите словари терминов, предлагайте задания на восстановление терминологии в сплошном тексте.

Анализ изобразительно-выразительных средств – учите не просто находить тропы и фигуры речи, но и объяснять их художественную функцию, опираясь на теоретико-литературный инструментарий.

Главный секрет успеха – системность и связь каждого урока с реальной подготовкой к экзамену.

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

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

Для методических объединений учителей литературы очень полезно выстраивать работу так, чтобы сначала разобрать реальные сложности из прошлых экзаменов, а затем поделиться проверенными приёмами из опыта сильных школ. Для обсуждения рекомендуются следующие темы.

1. Разбор результатов ЕГЭ. Изучите аналитические отчёты: какие задания вызвали наибольшие затруднения у выпускников, какие пробелы в знаниях и умениях нужно закрыть в первую очередь. На основе этого формулируются конкретные задачи для следующего учебного года.

2. Типичные ошибки выпускников. Выявите закономерности: например, сложности с сопоставлением произведений, с аргументацией в сочинении, с пониманием интертекстуальных связей. Обсудите причины этих ошибок и способы их профилактики.

3. Планирование подготовки. Как выстроить систему работы: какие темы повторять, какие формы занятий использовать (индивидуальные или групповые), как организовать мониторинг прогресса.

Для обмена опытом (трансляция практик) рекомендуются следующие темы, выстроенные на конкретных приёмах, которые используют учителя из школ со стабильно высокими результатами.

1. Система работы над сочинением. Как выстроить последовательность уроков, чтобы последовательно формировать навыки: от обучения формулировке тезиса и подбору аргументов до работы над логикой изложения и речевым оформлением.

2. Обучение сложным видам анализа. Обмен приёмами: сравнительно-сопоставительный анализ, интертекстуальный анализ, работа с подтекстом, выявление и анализ символов.

3. Дифференцированный подход. Как адаптировать задания под разный уровень подготовки: предлагать сильным ученикам более сложные темы для углубления, а слабым – опору на базовые понятия.

4. Работа с литературоведческой терминологией. Как системно вводить и закреплять сложные понятия, чтобы ученики могли уверенно ими оперировать в развёрнутых ответах.

5. Использование цифровых ресурсов. Какие онлайн-инструменты, базы текстов, видеоразборы или симуляторы заданий помогают эффективнее готовить учеников.

6. Внеурочная деятельность. Опыт организации литературных гостиных, викторин, проектных работ, которые углубляют интерес и помогают отрабатывать сложные навыки.

Чтобы обсуждение было продуктивным, выбирайте практические форматы, где можно сразу отработать приём:

1. Открытые уроки или фрагменты занятий. Учитель-практик демонстрирует свой метод, коллеги фиксируют ключевые моменты и задают вопросы.

2. Мастер-классы. Педагог показывает последовательность шагов при работе над конкретным заданием (например, как разобрать сложное сочинение или составить план).

3. Круглый стол или педагогическая студия. Участники совместно анализируют конкретный пример из опыта сильной школы: какие гипотезы проверялись, какие возникли сложности при внедрении приёма.

4. Создание банка материалов. Сбор дидактических материалов (карточки, схемы, образцы ученических работ), которые можно использовать в работе.

Такой подход поможет не просто обменяться опытом, а выстроить системную работу по повышению качества подготовки к экзамену.

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

1. Обмен опытом и трансляция лучших практик. Организовывать встречи и семинары, где учителя могли бы знакомиться с методиками из школ, стабильно показывающих высокие результаты на ЕГЭ. Полезно приглашать педагогов из образовательных организаций с лучшими показателями для мастер-классов.

2. Отдельные тематические мероприятия. Проводить отдельные курсы или модули, сфокусированные на конкретных дефицитах. Например: «Работа с текстом в развернутх ответах ЕГЭ по литературе», «Стратегии написания сочинения (задание 11)», «Анализ сложных заданий с развёрнутым ответом», «Использование аналитических материалов и критериев оценивания».

3. Консультации и мастер-классы. Организовывать индивидуальные или групповые консультации, на которых разбирают типичные ошибки учеников и показывают, как их предотвратить. Полезно включать в программу разбор реальных работ участников ЕГЭ с комментариями.

4. Работа с контрольно-измерительными материалами (КИМ). Уделить внимание тренировке выполнения заданий, максимально близких к экзаменационным. Сюда входили отработка алгоритмов решения, развитие навыков самопроверки у школьников и работа с разными типами формулировок заданий.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии) отсутствуют.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Шевцова Татьяна Юрьевна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», доцент кафедры общего образования, к.фил.н.
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «ХЦИО», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Шевцова Татьяна Юрьевна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», доцент кафедры общего образования, к.фил.н.
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н, доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», проректор по учебно-методической работе

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 1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
182	7,79	183	7,33	226	8,57

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

Таблица 2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	123	67,58	136	74,32	165	73,01
Мужской	59	32,42	47	25,68	61	26,99

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

Таблица 3

Категория участика	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
ВТГ, обучающихся по программам СОО	181	99,45	182	99,45	224	99,12
ВТГ, обучающихся по программам СПО	1	0,55	1	0,55	1	0,44
Обучающийся ОО, завершивший образовательную программу по учебному предмету					1	0,44

1.4. Количество участников экзамена в Республике Хакасия по типам ОО

Таблица 4

Категория участика	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков	чел.	% от общего числа уч-ков
Выпускники СОШ	105	58,01	104	56,83	136	60,71
Выпускники СОШ-И	-	-	3	1,64	2	0,89
Выпускники СОШ с УИОП	16	8,84	8	4,37	17	7,59
Выпускники лицеев	31	17,13	27	14,75	39	17,41
Выпускники лицеев-интернатов	4	2,21	7	3,83	8	3,57
Выпускники гимназий	15	8,29	24	13,11	17	7,59
Выпускники гимназий-интернатов	10	5,52	9	4,92	5	2,23

1.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Республики Хакасия

Таблица 5

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа уч-ков в регионе
г. Абакан	135	59,73
г. Черногорск	27	11,95
г. Саяногорск	23	10,18
г. Абаза	3	1,33
г. Сорск	3	1,33
Усть-Абаканский район	9	3,98
Алтайский район	2	0,88
Аскизский район	11	4,87
Бейский район	2	0,88
Таштыпский район	1	0,44
Ширинский район	7	3,10
Орджоникидзевский район	3	1,33

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

отсутствуют.

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

В 2026 году в едином государственном экзамене по учебному предмету приняли участие 226 человек, что на 23,50% больше в сравнении с 2025 годом и на 24,18% больше, чем в 2024 году. При этом доля участников экзамена от общего числа участников ЕГЭ в регионе показывает положительную динамику: в 2026 году этот показатель составил 8,57%, что на 1,24% больше, чем в 2025 году (7,33%), и на 0,78% больше, чем в 2024 году (7,79%). Такая ситуация говорит

о возрастающем интересе выпускников к данному предмету как к объекту будущей профессиональной деятельности, особенно в последний год анализируемого периода.

Анализ процентного соотношения юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ по предмету в последние три года, показывает устойчивое преобладание девушек как по абсолютной численности, так и по доле. В 2026 году количество девушек составило 165 человек, что на 29 человек (или 21,32%) больше, чем в 2025 году (136 чел.), и на 42 человека (или 34,15%) больше, чем в 2024 году (123 чел.). Количество юношей в 2026 году – 61 человек, что на 14 человек (или 29,79%) больше, чем в 2025 году (47 чел.), и на 2 человека (или 3,39%) больше, чем в 2024 году (59 чел.). Таким образом, доля девушек превышает долю юношей более чем в 2,7 раза, что характерно для гуманитарных направлений подготовки.

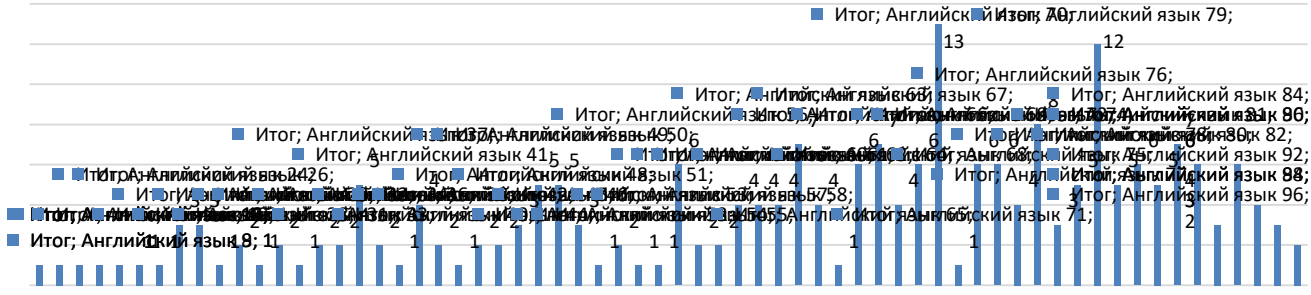
По-прежнему среди общего количества участников ЕГЭ по предмету преобладают выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО. Вариативность этого показателя за последние три года минимальная: 2024 г. – 99,45%, 2025 г. – 99,45%, 2026 г. – 99,12%. Количество участников экзамена, обучавшихся по программам СПО, остаётся минимальным: в 2026 году – 0,44% (1 чел.), что на 0,11% меньше, чем в 2024 и 2025 годах (0,55%). В 2026 году появилась новая категория – «обучающийся, завершивший образовательную программу по учебному предмету» (0,44%) (1 чел), что свидетельствует о единичном случае сдачи экзамена выпускниками прошлых лет. В целом структура категорий участников остаётся стабильной.

Анализ данных о типах образовательных организаций, выпускники которых приняли участие в ЕГЭ по предмету, показывает стабильную динамику, сложившуюся за анализируемый период. По-прежнему отмечается тенденция в том, что выпускников средних общеобразовательных школ, участвующих в ЕГЭ, больше (в 2026 году – 136 человек, 60,71%), чем выпускников лицеев, гимназий и школ с углубленным изучением отдельных предметов (в сумме – около 39%). Данный факт объясняется как большим количеством СОШ на территории Республики Хакасия, так и тем, что учащиеся независимо от типа ОО получают возможность изучения предмета на достаточно качественном уровне.

Анализ данных о количестве участников ЕГЭ по предмету по административно-территориальным единицам (на 2026 год) позволяет сделать вывод о том, что традиционно наибольшее количество участников – это выпускники образовательных организаций города Абакана (135 человек, 59,73%). Необходимо отметить также несколько муниципальных образований республики, количество экзаменуемых по предмету в которых больше, чем в остальных: г. Черногорск (27 чел., 11,95%), г. Саяногорск (23 чел., 10,18%). Это объясняется тем, что указанные муниципалитеты наиболее крупные в Республике Хакасия. Среди районов республики лидером по данному показателю в 2026 году является Аскизский район (11 чел., 4,87%), тогда как остальные районы демонстрируют крайне низкую представленность (от 0,44% до 3,98%).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
ниже минимального балла, %	2,75	1,09	3,11
от минимального балла до 60 баллов, %	35,16	36,61	31,56
от 61 до 80 баллов, %	43,96	44,26	47,11

от 81 до 100 баллов, %	18,13	18,03	18,22
Средний тестовый балл	63,23	65,13	63,77

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 7

Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
	ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	2,68	31,70	47,32	18,30
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	100,00	0,00	0,00	0,00
Обучающийся ОО, завершивший образовательную программу по учебному предмету	0,00	0,00	0,00	100,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
СОШ	136	1,47	32,35	47,06	19,12
СОШ-И	2	0,00	0,00	100,00	0,00
СОШ с УИОП	17	5,88	35,29	58,82	0,00
Лицей	39	2,56	38,46	33,33	25,64
Лицей-интернат	8	25,00	37,50	25,00	12,50
Гимназия	17	0,00	11,76	64,71	23,53
Гимназия-интернат	5	0,00	20,00	80,00	0,00
Колледж	1	100,00	0,00	0,00	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 9

Уровень изучения предмета	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
Базовый	157	3,82	36,94	42,68	16,56
Углубленный	69	1,45	20,29	55,07	23,19

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 10

Наименование АТЕ	Кол-во уч-ков, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
г. Абакан	135	2,96	33,33	41,48	22,22
г. Черногорск	27	0,00	18,52	74,07	7,41
г. Саяногорск	23	0,00	26,09	43,48	30,43
г. Абаза	3	0,00	33,33	66,67	0,00
г. Сорск	3	0,00	66,67	33,33	0,00
Усть-Абаканский район	9	0,00	33,33	55,56	11,11
Алтайский район	2	0,00	50,00	50,00	0,00
Аскизский район	11	18,18	36,36	36,36	9,09
Бейский район	2	0,00	0,00	100,00	0,00
Таштыпский район	1	0,00	0,00	100,00	0,00
Ширинский район	7	0,00	42,86	42,86	14,29
Орджоникидзевский район	3	33,33	33,33	33,33	0,00

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 11

Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		от 81 до 100 б.	от 61 до 80 б.	от мин. до 60 б.	ниже мин.
МБОУ «СОШ №31», г Абакан	15	46,67	46,67	6,67	0,00
МБОУ «Гимназия», г. Абакан	10	40,00	50,00	10,00	0,00

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 12

Наименование ОО	Кол-во ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
		ниже мин.	от мин. до 60 б.	от 61 до 80 б.	от 81 до 100 б.
МБОУ «Лицей им. Н.Г. Булакина», г Абакан	24	4,17	50,00	25,00	20,83
МБОУ «СОШ №1», г. Абакан	12	0	25,00	58,33	16,67

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Анализ динамики результатов ЕГЭ по английскому языку за последние три года не показывает значимых изменений в результатах ЕГЭ 2026 г. Данные диаграммы распределения тестовых баллов в 2026 г. подтверждают, что, как и в 2024 и 2025 гг., самая многочисленная группа распределения тестовых баллов находится в диапазоне от 61 до 80 баллов – 47,11%, что на 2,85 % больше аналогичного показателя 2025 г. Группа диапазона «от минимального балла до 60 баллов» составляет 31,56 %, что на 5,05 % меньше, чем в 2025 году. Согласно данным диаграммы, в этой группе 39 участников -в диапазоне преодоления минимального порога с баллами от 24 до 48 и 32 участника находятся в диапазоне от 49 до 60 баллов. Далее, количество участников, набравших от 81 до 100 баллов, составляет в 2026 году 18,22% (на 0,19% выше по сравнению с 2025 годом – 18,03%). При этом 33 участника получили баллы от 81 до 90, и 9 участников от 92 до 96. Таким образом, распределение баллов, набранных каждым участником экзамена, в основном сосредоточено в «середине» от 49 до 90 баллов. Предметные результаты, показанные участниками экзамена по английскому языку отражают сформированность иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной) на уровне, превышающем пороговый. Средний тестовый балл составил 63,77 (на 0,54% выше в сравнении с 2024 годом и на 1,36 ниже по сравнению с 2025 годом).

Учитывая, что 99,12% участников экзамена по английскому языку – выпускники текущего года, обучавшиеся по программам СОО, целесообразно рассмотреть результаты ЕГЭ по учебному предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки в разрезе типа ОО и в сравнении по АТЕ. Анализируя результаты экзамена по предмету по типам образовательных организаций, можно сделать вывод, что выпускники гимназий и лицеев сдали экзамен успешнее, чем выпускники других типов ОО. Так, 88,24% выпускников гимназий, что на 13,24% выше по сравнению с прошлым годом) и 58,97% (хотя этот показатель на 18,81% ниже аналогичного показателя прошлого года) выпускников лицеев набрали балл в диапазоне от 61 до 100. При этом в гимназиях доля высокобалльников (от 81 до 100) составляет 23,53%, в лицеях – 25,64%. Также высокий показатель продемонстрировали выпускники общеобразовательных школ: 66,18% набрали от 61 до 100 баллов и 80% выпускников гимназии – интерната, набравших баллы в диапазоне от 61 до 80. Выпускники, не набравшие минимальный балл, встречаются в основном в отдельных образовательных организациях (СОШ – 1,47%, СОШ с УИОП – 5,88%, лицеи – 2,56 %, лицей-интернат – 25,00%, колледж – 100,00%), что свидетельствует о необходимости дополнительного внимания к подготовке данных категорий обучающихся.

Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку в разрезе уровня изучения предмета позволяет выявить устойчивую взаимосвязь между уровнем освоения программы и итоговыми баллами ЕГЭ. Так, доля участников, не преодолевших минимальный порог, среди выпускников, изучавших предмет на базовом уровне, составляет 3,82%, что в 2,6 раза выше аналогичного показателя в группе с углубленным изучением (1,45%). Это свидетельствует о более качественном усвоении базовых компетенций при углубленной подготовке. В диапазоне «от минимального балла до 60» доля участников базового уровня – 36,94%, что на 16,65 процентных пункта превышает показатель углубленного уровня (20,29%). Данное различие указывает на то, что выпускники профильных классов в значительно меньшей степени оказываются в зоне низких и средних результатов. Далее, в интервале 61-80 баллов: 55,07% выпускников профильных классов и 42,68% базового уровня. Превышение показателя углубленного уровня над базовым на 12,39% свидетельствует о том, что углубленное изучение предмета обеспечивает более высокие качественные результаты выпускников. Наибольшее расхождение фиксируется в группе высокобалльников (81-100 баллов): доля таких участников среди выпускников профильных классов составляет 23,19%, что на 6,63% превышает показатель базового уровня (16,56%). Это также демонстрирует, что углубленный уровень изучения предмета создаёт условия для достижения максимальных результатов. Можно констатировать, что углубленный уровень изучения предмета является значимым фактором, повышающим как общую успешность сдачи экзамена (доля набравших 61-100 баллов – 78,26% против 59,24% на базовом уровне), так и вероятность получения высоких и максимальных баллов. При этом даже на базовом уровне большинство участников (59,24%) успешно справляются с экзаменационными заданиями, однако их результаты в целом смещены в более низкие диапазоны. Полученные данные обосновывают

целесообразность сохранения и развития профильного (углубленного) обучения по английскому языку в школах республики как эффективной меры повышения качества образования.

В разрезе административно-территориальных единиц в 2026 году лидерами качественных результатов по предмету (диапазон баллов от 61 до 100) являются г. Черногорск (81,48%), г. Саяногорск (73,91%) и г. Абакан (63,70%). Среди районов республики самый большой процент качественных результатов у Усть-Абаканского района (66,67%), а также в Бейском и Таштыпском районах все 100% участников показали результат в диапазоне от 61 до 80 баллов, однако количество участников в данных районах незначительно. В то же время в Аскизском и Орджоникидзевском районах доля участников, получивших баллы ниже минимального уровня, составляет от 18,18% до 33,33%, что свидетельствует о наличии проблем в организации подготовки выпускников в данных территориях.

В перечне образовательных организаций, продемонстрировавших наиболее высокие результаты в этом году, представлены образовательные организации города Абакана: МБОУ «СОШ №31» и МБОУ «Гимназия». Доля участников, набравших от 81 до 100 баллов, в этих школах составляет 46,67% и 40,00% соответственно.

В перечне образовательных организаций с низкими результатами по Республике Хакасия в данном статистическом отчете также выделяются образовательные организации города Абакана: МБОУ «Лицей имени Н.Г. Булакина» и МБОУ «СОШ №1». Однако, несмотря на более низкие результаты по сравнению с другими школами, где количество ВТГ 10 и более, в целом результаты по предмету у выпускников данных образовательных организаций достаточно качественные. Так, доля участников, получивших высокие баллы (от 81 до 100), составляет 20,83% и 16,67% соответственно, а доля ВТГ, получивших тестовый балл от 61 до 80, составляет 25,00% и 58,33%. При этом доля выпускников, не достигших порогового уровня, в СОШ №1 равна 0, а в лицее составляет 4,17%.

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

Наличие и характер принятых в 2025-2026 гг. мер позволяют сделать предположение об их влиянии на динамику результатов ЕГЭ по английскому языку в 2026 году.

1. Реализация ИОМ (индивидуальных образовательных маршрутов) для учителей иностранного языка.

Уровень реализации: преимущественно муниципальный и школьный (при координации на республиканском уровне в рамках реализации научно-методических мероприятий, дополнительных программ повышения квалификации, стажировочных площадок ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК»).

В течение 2025-2026 года были реализованы индивидуальные образовательные маршруты (ИОМ) для 25 преподавателей английского языка образовательных школ Республики Хакасия. ИОМ были нацелены на адресное устранение профессиональных дефицитов педагогов, выявленных в ходе диагностик. В случае, если у учителя был выявлен дефицит в методике подготовки к заданиям с развернутым ответом (эссе или устная часть), ИОМ включал соответствующие практикумы, в том числе в рамках реализации программы повышения квалификации, на стажировочных площадках школ г. Абакана, с привлечением методистов Регионального методического актива. В результате учитель скорректировал систему подготовки, и выпускники теряют меньше баллов по критериям содержания и организации текста. Результат: в школах и муниципалитетах (особенно в городах Абакан, Черногорск, Саяногорск), где педагоги в предыдущие годы показывали более низкие результаты, наблюдается рост качества результатов ЕГЭ. Это выражается в повышении среднего балла и снижении доли работ, не преодолевших минимальный порог.

2. Реализация ДПП ПК «Повышение качества образования: эффективные практики подготовки обучающихся к ГИА по иностранному языку».

Уровень реализации: республиканский (ХакИРОиПК).

В Хакасии системно реализуются программы повышения квалификации, ориентированные на подготовку к ГИА. Например, в октябре 2025 года 22 слушателя прошли обучение по программе. Лекторами выступили председатель и эксперты республиканской предметной комиссии, что обеспечивает прямую трансляцию актуальных требований к оцениванию. В ходе

программы детально разбираются КИМ текущего года, методика подготовки и типичные ошибки. Учителя получают не абстрактные знания, а конкретные инструменты для работы со сложными заданиями. Кроме того, в 2025 году 95 учителей ОО Республики завершили обучение по программе «Школа современного учителя иностранного языка: эффективные практики обучения с учетом обновленных ФГОС», что способствует перестройке преподавания на основе новых ФОП. Результат: выражается в увеличение доли выпускников, набравших 60-100 баллов по РХ.

3. Меры сетевого взаимодействия как ресурс повышения качества ГИА.

Уровень реализации: межмуниципальный и внутримуниципальный (ресурсные центры, школы-наставники, школы – стажировочные площадки).

Сетевое взаимодействие в Республике Хакасии проявляется через разнообразные формы: привлечение преподавателей из соседних школ для ведения уроков профильного английского, акция «Опытный педагог – молодому» с показом открытых уроков, семинары-практикумы по использованию искусственного интеллекта на уроках английского языка, а также педагогические мастерские по развитию критического мышления. Эти форматы позволяют преодолеть информационную изоляцию школ, особенно в отдаленных территориях. Также в Хакасии эта работа подкрепляется системными кадровыми решениями: в регионе активно реализуется программа «Земский учитель», по которой уже работают 6 учителей иностранного языка, причем большая часть из них – молодые специалисты до 35 лет.

Таким образом, учителя ОО отдаленных районов и муниципалитетов получили доступ к современным практикам подготовки к ЕГЭ и совместно разбирают сложные задания, обсуждают интегрирование виртуальных языковых партнёров и чат-ботов для расширения языковой практики, обогащающие учебный процесс и повышающие мотивацию учащихся. Результат: школы с низкими образовательными результатами повышают свой уровень и получают доступ к методическим ресурсам сетевых партнеров.

4. Проведение семинаров для учителей по подготовке к ЕГЭ

Уровень реализации: республиканский и муниципальный (ХакИРОиПК, городские методические объединения).

В течение 2025-2026 года в Хакасии на базе ХАК ИРО и ПК проводились профильные семинары и вебинары. Так, в сентябре 2025 года прошел семинар-практикум «Методические особенности подготовки обучающихся к ЕГЭ по иностранному языку» с участием 30 учителей, где разбирали стратегии выполнения устной части и использование электронных ресурсов. В марте 2026 года состоялся выездной семинар для учителей Ширинского района по вопросам подготовки к ЕГЭ, с детальным разбором КИМов и типичных ошибок. Учителя, владея актуальной статистикой ошибок и критериями оценивания, корректируют план повторения в 10-11 классе. Особое внимание уделяется заданиям с развернутым ответом (письменная и устная речь), которые традиционно вызывают наибольшие трудности. Результат: проявляется в росте баллов за задания части с развернутым ответом и в снижении количества апелляций, связанных с несогласием с оценкой.

5. Проведённый мониторинг организации профильного и предпрофильного обучения в РХ в 2025-2026 гг. (clck.ru/3VJLXz), установил, что муниципалитеты и районы, в которых отсутствуют профильные гуманитарные классы с включением предмета «Иностранный язык», либо реализация гуманитарного профиля осуществляется с нарушениями, и позволил своевременно направить в ОО методическую помощь. Также, в регионе, подкрепляется развитием системы работы с одаренными детьми в рамках республиканского центра «Альтаир-Хакасия» на базе Хакасской национальной гимназии, который организует очные программы олимпиадной подготовки по английскому языку для 7–11 классов. Одновременно система профильного обучения и олимпиадной подготовки создает «резерв» высокомотивированных учащихся, которые показывают высокие результаты на ЕГЭ. Результат: обеспечивает устойчивость высоких результатов в школах с углубленным изучением языка (прежде всего в Абакане, Черногорске, Саяногорске) и постепенное улучшение в тех школах, где профильное обучение было организовано недостаточно эффективно.

Принятый комплекс мер обеспечил переход от экстенсивного (увеличение часов) к интенсивному (изменение методики на основе критериального подхода и анализа типичных ошибок) пути развития. Динамика результатов выражается не только в росте баллов, но и в повышении предсказуемости и стабильности результатов для каждой образовательной

организации, что свидетельствует о снижении влияния случайных факторов и повышении системного качества освоения ФОП.

РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

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 таблице 14. 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 таблице 14.

Таблица 13

№	Проверяемые элементы содержания / умения	Уро-вень слож-ности	Процент выполнения задания в РХ				
			Средний % вып. по всем вариантам, исп. в регионе	Группа не преодол. мин. балл (%)	Группа от мин. балл-60 (%)	Группа 61-80 (%)	Группа 81-100 (%)
1	Понимание основного содержания прослушанного текста	Б	92	14	82	100	100
2	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	Б	63	14	44	70	88
3	Полное понимание прослушанного текста	В	58	14	46	58	86
4		В	94	57	86	100	100
5		В	96	57	92	99	100
6		В	59	0	42	68	76
7		В	82	43	62	92	95
8		В	80	14	66	89	90
9		В	78	14	59	86	100
10	Понимание основного содержания текста	Б	44	0	19	46	87
11	Понимание структурно-смысловых связей в тексте	Б	73	0	44	87	100
12	Полное понимание информации в тексте	В	69	0	46	78	95
13		В	70	14	45	79	100
14		В	73	29	54	82	93
15		В	71	29	42	82	100
16		В	64	43	44	71	86
17		В	57	29	30	68	81
18		В	52	14	46	54	62
19	Грамматические навыки	Б	58	14	34	64	90
20		Б	73	14	48	84	100
21		Б	92	43	87	95	98
22		Б	69	14	44	76	100
23		Б	61	0	31	72	93
24		Б	56	43	28	63	88
25	Лексико-грамматические навыки	Б	83	29	77	85	98
26		Б	73	14	62	81	83
27		Б	81	29	72	84	95
28		Б	77	14	56	85	100
29		Б	81	0	72	86	98
30	Лексико-грамматические навыки	В	50	14	32	50	83
31		В	73	14	41	90	98
32		В	69	43	42	79	93
33		В	69	14	45	78	98
34		В	77	71	59	83	93
35		В	58	14	39	64	79
36		В	70	43	48	76	95
37К1	Умение следовать коммуникативной задаче при написании личного письма (РКЗ)	Б	55	7	42	60	74
37К2	Умение оформлять текст личного письма в соответствии с планом (ОТ)	Б	78	14	63	86	94
37К3	Умение использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием (ЯО)	Б	49	0	20	56	88

38К1	Умение следовать коммуникативной задаче при написании эссе с элементами рассуждения на основе данных соцопроса (РКЗ)	В	70	0	43	83	94
38К2	Умение строить письменное высказывание в соответствии с планом (ОТ)	В	71	0	44	85	96
38К3	Умение использовать словарный запас в соответствии с заданием (Л)	В	78	0	54	92	98
38К4	Умение использовать грамматические средства в соответствии с заданием (Г)	В	61	0	25	75	95
38К5	Пунктуационное и орфографическое оформление текста (ОиП)	В	77	0	53	89	98
1У	Чтение текста вслух	Б	86	29	70	94	100
2У	Умение задавать вопросы в соответствии с поставленной задачей	Б	69	29	47	77	92
3У	Умение полно и точно отвечать на вопросы интервьюера	В	49	0	28	55	78
4У_К1	Умение полно и точно отражать в содержании устного высказывания все аспекты задания	В	70	4	48	80	95
4У_К2	Умение строить устное высказывание в соответствии с планом	В	74	10	47	86	98
4У_К3	Умение лексически и грамматически строить устное высказывание	В	58	0	30	68	92

Таблица 14

№ задания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	% участников экзамена в РХ, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодол. мин. Балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	0	86%	14%	0%	0%
	1	0%	8%	0%	0%
	2	14%	77%	100%	100%
2	0	86%	21%	6%	2%
	1	0%	37%	14%	2%
	2	0%	32%	45%	24%
	3	14%	10%	35%	71%
3	0	86%	54%	42%	14%
	1	14%	46%	58%	86%
4	0	43%	14%	0%	0%
	1	57%	86%	100%	100%
5	0	43%	8%	1%	0%
	1	57%	92%	99%	100%
6	0	100%	58%	32%	24%
	1	0%	42%	68%	76%
7	0	57%	38%	8%	5%
	1	43%	62%	92%	95%
8	0	86%	34%	11%	10%
	1	14%	66%	89%	90%
9	0	86%	41%	14%	0%
	1	14%	59%	86%	100%
10	0	100%	70%	24%	2%
	1	0%	14%	42%	17%
	2	0%	4%	7%	0%
	3	0%	11%	27%	81%
11	0	100%	51%	10%	0%
	1	0%	10%	6%	0%
	2	0%	39%	84%	100%
12	0	100%	54%	22%	5%
	1	0%	46%	78%	95%
13	0	86%	55%	21%	0%
	1	14%	45%	79%	100%
14	0	71%	46%	18%	7%

	1	29%	54%	82%	93%
15	0	71%	58%	18%	0%
	1	29%	42%	82%	100%
16	0	57%	56%	29%	14%
	1	43%	44%	71%	86%
17	0	71%	70%	32%	19%
	1	29%	30%	68%	81%
18	0	86%	54%	46%	38%
	1	14%	46%	54%	62%
19	0	86%	66%	36%	10%
	1	14%	34%	64%	90%
20	0	86%	52%	16%	0%
	1	14%	48%	84%	100%
21	0	57%	13%	5%	2%
	1	43%	87%	95%	98%
22	0	86%	56%	24%	0%
	1	14%	44%	76%	100%
23	0	100%	69%	28%	7%
	1	0%	31%	72%	93%
24	0	57%	72%	37%	12%
	1	43%	28%	63%	88%
25	0	71%	23%	15%	2%
	1	29%	77%	85%	98%
26	0	86%	38%	19%	17%
	1	14%	62%	81%	83%
27	0	71%	28%	16%	5%
	1	29%	72%	84%	95%
28	0	86%	44%	15%	0%
	1	14%	56%	85%	100%
29	0	100%	28%	14%	2%
	1	0%	72%	86%	98%
30	0	86%	68%	50%	17%
	1	14%	32%	50%	83%
31	0	86%	59%	10%	2%
	1	14%	41%	90%	98%
32	0	57%	58%	21%	7%
	1	43%	42%	79%	93%
33	0	86%	55%	22%	2%
	1	14%	45%	78%	98%
34	0	29%	41%	17%	7%
	1	71%	59%	83%	93%
35	0	86%	61%	36%	21%
	1	14%	39%	64%	79%
36	0	57%	52%	24%	5%
	1	43%	48%	76%	95%
37K1	0	86%	24%	8%	2%
	1	14%	68%	65%	48%
	2	0%	8%	27%	50%
37K2	0	86%	30%	8%	2%
	1	0%	14%	13%	7%
	2	14%	56%	79%	90%
37K3	0	100%	69%	25%	7%
	1	0%	23%	40%	10%
	2	0%	8%	36%	83%
38K1	0	100%	35%	2%	0%
	1	0%	14%	8%	2%
	2	0%	37%	28%	14%
	3	0%	14%	61%	83%
38K2	0	100%	38%	2%	0%
	1	0%	10%	8%	0%
	2	0%	35%	24%	12%

	3	0%	17%	66%	88%
38К3	0	100%	35%	2%	0%
	1	0%	10%	1%	0%
	2	0%	11%	17%	5%
	3	0%	44%	80%	95%
38К4	0	100%	56%	3%	0%
	1	0%	21%	13%	2%
	2	0%	14%	40%	10%
	3	0%	8%	44%	88%
38К5	0	100%	39%	4%	0%
	1	0%	15%	14%	5%
	2	0%	45%	82%	95%
1У	0	71%	30%	6%	0%
	1	29%	70%	94%	100%
2У	0	29%	13%	1%	0%
	1	43%	23%	4%	2%
	2	14%	32%	21%	0%
	3	14%	28%	36%	26%
	4	0%	4%	39%	71%
3У	0	100%	18%	2%	0%
	1	0%	38%	13%	2%
	2	0%	30%	25%	7%
	3	0%	13%	32%	19%
	4	0%	0%	20%	40%
	5	0%	1%	8%	31%
4У_К1	0	86%	21%	3%	0%
	1	14%	20%	6%	0%
	2	0%	14%	6%	0%
	3	0%	38%	40%	21%
	4	0%	7%	46%	79%
4У_К2	0	86%	27%	4%	0%
	1	0%	34%	9%	2%
	2	14%	11%	10%	0%
	3	0%	28%	76%	98%
4У_К3	0	100%	49%	9%	0%
	1	0%	20%	20%	2%
	2	0%	24%	27%	19%
	3	0%	7%	43%	79%

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

Таблица 15

	в группе не преодол. мин. балл, %	в группе от мин. 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		1, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 37К2, 1У, 2У		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	1,2, 10, 11, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 37К1, 37К2, 37К3, 1У, 2У	2, 10, 11, 19, 22, 23, 24, 37К1, 37К3	0	
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38К1, 38К2, 38К3, 38К4, 38К5, 1У, 2У, 3У, 4УК1, 4УК2, 4УК3	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 30, 31, 32, 33, 34, 38К1, 38К2, 38К3, 38К4, 38К5, 1У, 2У, 3У, 35, 36 4УК1, 4УК2, 4УК3	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 30, 31, 32, 33, 34, 38К1, 38К2, 38К3, 38К4, 38К5,1У, 2У, 3У, 35, 36, 4УК1, 4УК2, 4УК3
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности				

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии) отсутствуют.

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

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

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

Анализ выполнения заданий письменной части (базовый уровень) группой участников, не преодолевших минимальный балл, показывает крайне низкий уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции в целом. Однако можно выделить отдельные умения, которые сформированы в большей степени по сравнению с другими:

Раздел «Аудирование»

Понимание основного содержания прослушанного текста (Задание 1): выполнение в группе составил 14% (средний по региону 92%). Это означает, что отдельные участники способны выделить главную мысль и факты в звучащем тексте, но этот навык сформирован на крайне низком уровне.

Понимание запрашиваемой информации в прослушанном тексте (Задание 2): выполнение в группе – 14% (средний по региону-63%). Только отдельные участники этой группы смогли определить статус запрашиваемой в устном тексте информации.

Раздел «Чтение»

Понимание основного содержания текста и понимание структурно-смысловых связей в тексте (задания 10,11). В группе участников, не преодолевших минимальный балл, выполнение заданий 10 (подбор заголовков к текстам) и 11 (восстановление текста, заполнение пропусков частями предложений), проверяющих умения в чтении на базовом уровне, демонстрирует критически низкие результаты. Оба задания оказались полностью невыполнимыми для всех участников группы: 100% получили 0 баллов как за задание 10, так и за задание 11 (средний по региону соответственно – 44% и 73%). Задание 10 проверяет умение понимать основное содержание прочитанного текста. Тот факт, что ни один участник не смог правильно соотнести заголовки с абзацами, свидетельствует о полном отсутствии навыка выделять главную мысль текста, обобщать информацию и отличать основное от второстепенного. Участники не понимают смысловых связей между заголовком и содержанием фрагмента, ориентируясь лишь на отдельные слова, а не на общий смысл. Задание 11 также не ни одним участником. Это указывает на несформированность умения понимать структурно-смысловые связи в тексте, анализировать грамматическую структуру предложения и восстанавливать логику изложения.

Раздел «Грамматики и лексика»

Навыки оперирования грамматическими и лексическими единицами на основе предложенных текстов (задания 19-24) и навыки употребления в речи изученных морфологических форм в коммуникативно-значимом контексте (задания 25-29). В группе участников, не преодолевших минимальный балл, наблюдается крайне низкий уровень выполнения заданий 19-24, проверяющих грамматические навыки на базовом уровне сложности. Данные задания требуют преобразования слов в грамматически правильные формы, соответствующие содержанию текста. Наиболее успешным для данной группы оказалось задание 21, где 43% участников получили 1 балл, а 57% – 0 баллов. Это позволяет предположить, что отдельные участники владеют наиболее частотными грамматическими формами: личными местоимениями или простыми видо-временными формами глаголов. Задания 19, 20, 22 и 24 показали сходные результаты: лишь 14% участников справились с ними и получили 1 балл, тогда как 86% получили 0 баллов. Это свидетельствует о несформированности навыков употребления таких грамматических явлений, как страдательный залог, согласование подлежащего и сказуемого. Наиболее проблемным оказалось задание 23, где 100% участников получили 0 баллов. Таким образом, участники данной группы демонстрируют крайне слабое владение грамматическими навыками. Даже самые простые грамматические трансформации вызывают у них серьёзные затруднения, что подтверждает необходимость систематической работы над формированием базовых грамматических навыков на связных текстах,

а не на изолированных предложениях. В некоторых лексико-грамматических заданиях этого раздела (задания 25-29) процент выполнения достигает 29% (Задание 27) и 43% (Задание 24).

Раздел «Письменная речь»

Задание 37 является заданием базового уровня сложности и проверяет умение создавать электронное письмо личного характера в ответ на письмо-стимул зарубежного друга по переписке. В группе участников, не преодолевших минимальный балл, наблюдается критически низкий уровень выполнения задания 37 по всем трём критериям оценивания. По критерию 37К1 (Решение коммуникативной задачи) подавляющее большинство участников (86%) не смогли выполнить задание и получили 0 баллов. Лишь 14% участников смогли частично справиться с задачей и получить 1 балл, при этом максимальный балл (2 балла) не получил никто. Достигнутый средний процент выполнения по данному критерию составляет всего 7%, что является крайне низким показателем. По критерию 37К2 (Организация текста) большинство участников (86%) получили 0 баллов, что говорит о полном отсутствии навыков оформления письма в соответствии с нормами речевого этикета. Никто из участников не получил 1 балл, однако 14% участников всё же смогли правильно оформить письмо, использовав обращение, завершающую фразу и соблюдая деление на абзацы, и получили 2 балла. Средний процент выполнения по данному критерию – 14%. Это позволяет предположить, что отдельные участники знакомы с форматом письма, но не в состоянии наполнить его содержанием, соответствующим коммуникативной задаче. Наиболее проблемным критерием для данной группы оказалось языковое оформление (37К3). Все 100% участников получили 0 баллов, а средний процент выполнения составил 0%. Это означает, что ни один участник, не преодолевший минимальный балл, не смог продемонстрировать владение словарным запасом и грамматическими структурами на уровне, достаточном для написания связного текста. В ответах участников наблюдаются грубые грамматические ошибки, нарушение порядка слов, использование несуществующих слов или русских слов, написанных латиницей, что полностью исключает возможность понимания текста и делает письмо коммуникативно несостоятельным. Ключевой вывод: подавляющее большинство участников группы (86-100%) не справляются с заданием ни по одному из критериев. Лишь 14% способны частично выполнить коммуникативную задачу (1 балл по К1) или оформить письмо с обращением и завершающей фразой (2 балла по К2). Языковое оформление полностью отсутствует у всех участников.

В устной части экзамена, состоящей из 4 заданий, проверяются умения говорения и языковые навыки. Задания 1 (чтение текста вслух) и 2 (диалог – расспрос) являются заданиями базового уровня. Анализ выполнения задания 1У (чтение текста вслух) показывает следующий достигнутый результат: только 29% участников группы смогли получить 1 балл за чтение текста вслух. Это свидетельствует о том, что у части обучающихся с минимальным уровнем подготовки сформированы элементарные навыки техники чтения на английском языке на уровне, позволяющем воспроизводить текст с относительной беглостью, адекватно произносить слова с соблюдением правильного ударения и фраз с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей. Распределение баллов задание 2У (диалог-расспрос) показывает, что часть участников способна формулировать прямые вопросы: 1 балл получили 43% участников (сформулирован хотя бы один вопрос); 2 балла получили 14% участников; 3 балла получили 14% участников.

Это указывает на частичную сформированность умения строить вопросительные конструкции в стандартных коммуникативных ситуациях. Участники демонстрируют понимание базовой структуры вопроса (порядок слов, вопросительные слова) и способность использовать отдельные речевые клише.

Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке

Участники, не преодолевшие минимальный балл, демонстрируют системные пробелы в предметной подготовке. Наиболее критичные дефициты представлены в таблице 16.

Таблица 16

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Аудирование с пониманием основного содержания текста. Умение понимать основное содержание прослушанного текста (задание 1 базового уровня сложности)) – 86% участников получили 0 баллов. Обучающиеся не могут выделить главную мысль, отделить основную информацию от второстепенной	2-11 классы (Овладение начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени звучания)
Аудирование с пониманием запрашиваемой информации (задание 2 базового уровня сложности)	2-11 классы (Овладение начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов

Умение понимать в прослушанном тексте запрашиваемую информацию (задание 2) – 86% участников получили 0 баллов. Обучающиеся не могут целенаправленно извлекать конкретную информацию из звучащего текста	и увеличением времени звучания)
Чтение с пониманием основного содержания текста (задание 10 базового уровня сложности) Умение понимать основное содержание текста (задание 10) – 100% участников получили 0 баллов. Обучающиеся не могут определить тему и главную мысль текста, применить стратегии просмотрового чтения	2-11 классы (Овладение начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма)
Чтение с пониманием запрашиваемой информации (задание 11 базового уровня сложности) Умение понимать структурно-смысловые связи в тексте (задание 11) – 100% участников получили 0 баллов. Обучающиеся не могут восстановить логико-смысловую структуру текста, установить причинно-следственные связи между частями текста	2-11 классы (Овладение начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма)
Грамматические навыки (морфологические формы и синтаксические конструкции) (задания 19-24 базового уровня сложности) Навыки употребления видо-временных форм глагола в коммуникативно-значимом контексте (задания 19-24) – от 57% до 100% участников получили 0 баллов. Обучающиеся не распознают временные маркеры, не применяют правила согласования времен, не различают активный и пассивный залог, не понимают структуру сложных предложений	2-11 классы (Овладение начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций)
Лексико-грамматические навыки (словообразование) (задания 25-29 базового уровня сложности) Лексика: Навыки образования родственных слов при помощи аффиксации (задания 25-29) – от 71% до 100% участников получили 0 баллов. Обучающиеся не могут определить часть речи, требуемую в контексте, не знают аффиксы для образования существительных, прилагательных, наречий, не могут применить правила словообразования	3-11 классы (Овладение начинается с 3 класса с постепенным увеличением числа используемых аффиксов)
Письменная речь (электронное сообщение личного характера) (задание 37 базового уровня сложности) Умение использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием (задание 37К3) – 100% участников получили 0 баллов. Обучающиеся не могут построить грамматически и лексически правильное высказывание, допускают грубые ошибки в базовых грамматических структурах	4-11 классы (Овладение начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма)
Говорение (чтение текста вслух) (задание 1У базового уровня сложности): только 29% участников группы смогли получить 1 балл за чтение текста вслух. Обучающиеся с минимальным уровнем подготовки демонстрируют элементарные навыки техники чтения на английском языке на уровне, позволяющем воспроизводить текст с относительной беглостью	2-11 классы (Овладение начинается со 2 класса с постепенным увеличением объёма текста и повышением его сложности)
Говорение (диалогическая речь) (задание 2У базового уровня сложности, диалог-расспрос): 1 балл получили 43% участников (сформулирован хотя бы один вопрос); 2 балла получили 14% участников; 3 балла получили 14% участников. Это указывает на частичную сформированность умения строить вопросительные конструкции в стандартных коммуникативных ситуациях	2-11 классы (Овладение начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик)

По уровням знания английского языка согласно общеевропейской системе CEFR (Common European Framework of Reference for Languages), которая учитывает знания и умения в письме, чтении, восприятии на слух, устной и письменной речи, участники группы**,** не преодолевшие минимальный балл, демонстрируют следующие уровни.

Таблица 17

Вид речевой деятельности	Уровень CEFR	Обоснование
Аудирование	A1 (элементарный)	Понимание основного содержания прослушанного текста (задание 1) – только 14% участников справились с заданием (средний по региону – 92%). Понимание запрашиваемой информации (задание 2) – только 14% участников справились (средний по региону – 63%). Участники способны узнавать отдельные знакомые слова и простые фразы в звучащем тексте, но не могут понять общее содержание или извлечь конкретную информацию
Чтение	Пре-A1 (элементарный / допороговый)	Понимание основного содержания текста (задание 10) – 100% участников получили 0 баллов (средний по региону – 44%). Понимание структурно-смысловых связей в тексте (задание 11) – 100% участников получили 0 баллов (средний по региону – 73%). Участники не могут понять даже самое общее содержание простого текста, не выделяют главную мысль, не понимают логико-смысловых связей между частями текста. Уровень ниже A1
Грамматика и лексика	A1 (элементарный)	Грамматические навыки (задания 19-24) – от 57% до 100% участников получили 0 баллов. Лишь отдельные участники (14-43%) смогли выполнить самые простые задания (задания 21 и 24). Лексико-грамматические навыки словообразования (задания 25-29) – от 71% до 100% участников получили 0 баллов. Участники владеют лишь отдельными элементарными грамматическими формами (простые видо-временные формы, личные местоимения), но не могут применять их в связном контексте. Навыки словообразования практически отсутствуют
Письменная речь	A1 (элементарный)	Умение использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием (задание 37К3) – 100% участников получили 0 баллов. Умение следовать коммуникативной задаче (задание 37К1) – 86% участников получили 0 баллов. Только 14% участников смогли частично справиться с задачей (1 балл по К1). Участники не могут построить связное письменное высказывание, допускают грубые грамматические и лексические ошибки, используют отдельные слова или словосочетания вместо предложений, что полностью исключает возможность понимания текста
Говорение	A1 (элементарный)	Чтение текста вслух (задание 1У) – 29% участников получили 1 балл. Умение задавать вопросы (задание 2У) – 43% участников получили 1 балл (сформулирован хотя бы один вопрос). Участники способны воспроизводить простые фразы и формулировать отдельные прямые вопросы, но испытывают серьёзные трудности с произношением, интонацией и грамматическим оформлением

Итоговый уровень: A1 (элементарный пользователь)

Группа участников, не преодолевших минимальный балл, демонстрирует уровень владения английским языком, который может быть охарактеризован как A1 (Elementary) с крайне асимметричным и фрагментарным профилем навыков:

- Сильные стороны (относительные): Отдельные участники способны читать простой текст вслух (29%), формулировать простые прямые вопросы (43%), понимать отдельные знакомые слова в звучащем тексте (14%).
- Зоны роста (критические): Полное отсутствие навыков чтения с пониманием (100% не справляются с заданиями 10 и 11), критически низкий уровень грамматических и лексических навыков (от 57% до 100% получают 0 баллов), полное отсутствие навыков письменной речи (100% получают 0 баллов по критерию 37К3), крайне низкий уровень понимания речи на слух (86% получают 0 баллов по заданиям 1 и
- Участники данной группы демонстрируют лишь отдельные элементы уровня A1 (способность читать вслух, формулировать простые вопросы), но большинство ключевых умений (понимание прочитанного и услышанного, письменная речь) находятся на уровне ниже A1 (пре-A1). Это означает, что для успешного преодоления минимального порога ЕГЭ участникам необходимо системное восстановление и формирование базовых языковых навыков на всех уровнях, начиная с элементарных навыков чтения, аудирования, письма и грамматики.

Для участников данной группы приоритетом является не освоение всего объема материала, а целенаправленная работа над базовыми навыками, которые позволят набрать минимальное количество баллов. Ключевые «зоны роста» включают:

1. Развитие базовых навыков чтения и аудирования: формирование умения понимать общий смысл и запрашиваемую информацию в текстах, соответствующих уровню А2.

2. Овладение основными грамматическими структурами: употребление видо-временных форм глагола в наиболее распространенных случаях (Present, Past, Future Simple).

3. Развитие навыков словообразования: изучение наиболее частотных суффиксов и префиксов для образования имен существительных, прилагательных, глаголов и наречий.

4. Формирование умения писать личное письмо: освоение структуры письма, клише и базовых фраз для ответа на вопросы друга.

5. Развитие умений устной речи: тренировка в построении коротких, но полных ответов на вопросы, а также в создании простого монологического высказывания по плану.

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

На основе статистических данных и анализа конкретных заданий из КИМ ЕГЭ 2026 года можно сделать вывод, что группа участников, не преодолевших минимальный балл, демонстрирует критический уровень несформированности как предметных, так и метапредметных умений. Подавляющее большинство заданий, в том числе базового уровня, выполнены с нулевым или крайне низким результатом (86-100% участников получили 0 баллов). Ниже представлен развернутый анализ выполнения всех заданий базового уровня письменной и устной части (1, 2, 10, 11, 19-24, 25-29 , 37, 1-2У) с конкретными примерами из указанных вариантов.

Раздел «Аудирование» (Задания 1 и 2)

Задание 1

Результаты группы: 86% получили 0 баллов, лишь 14% получили 2 балла. Средний процент выполнения по региону – 92%, в группе – 14%.

Проверяемое умение: понимание основного содержания прослушанного текста.

Ошибки при выполнении таких заданий обусловлены недостаточной сформированностью лексических и слухо-произносительных навыков, неразвитостью языковой догадки, а также собственно умения воспринимать иноязычную речь на слух как целостное высказывание, переходя от отдельных смыслов к основной идее.

Приведём пример:

Задание 1. Вы услышите 6 высказываний. Установите соответствие между высказываниями каждого говорящего A-F и утверждениями, данными в списке 1-7. Используйте каждое утверждение, обозначенное соответствующей цифрой, только один раз. В задании есть одно лишнее утверждение. Вы услышите запись дважды. Занесите свои ответы в таблицу.

Участникам предлагалось установить соответствие между высказываниями о дайвинге и утверждениями.

1.Diving is suitable for all kinds of people.

2. Diving is quite an expensive sport.

3. Diving can be an educational experience.

4. Diving can be a dangerous experience.

5. Diving can improve your mental health.

6. Diving is a great way to become healthy.

7. Diving can be ruined by bad weather.

Фрагмент звучащего текста (Speaker A):

«I've been fond of diving for quite a while... diving works out your whole body, making muscles stronger and improving stamina. It's like a gym session in the water... I've never been ill since I took up diving. I feel fit, and I look fit, too. I also think diving is an excellent way to relax and unwind if there's too much stress in your life».

Правильный ответ: Утверждение 6 – *«Diving is a great way to become healthy».*

Участники группы выбирали утверждение 4 – *«Diving can be a dangerous experience»*, ориентируясь на упоминание *«ill»* и *«stress»*, но не поняв основную идею о физическом здоровье (*«works out your whole body»*, *«feel fit»*). Это свидетельствует о неумении отделять главную информацию от второстепенной и обобщать содержание высказывания.

Другой пример (Speaker E):

«Diving is not a cheap kind of entertainment to try. Owning or renting good gear and learning how to dive safely can cost a lot of money».

Правильный ответ: Утверждение 2 – *«Diving is quite an expensive sport».*

Участники этой группы так как не смогли распознать синонимичное выражение (*«not a cheap kind of entertainment» = «quite an expensive sport»*) из-за слабого владения лексикой и недостаточной сформированности языковой догадки.

2. Раздел «Чтение» (Задания №10 и 11)

Задание 10 (базовый уровень) Результаты группы: 100% получили 0 баллов. Средний процент выполнения по региону – 44%, в группе – 0%.

Проверяемое умение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600-900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с пониманием основного содержания. Это задание на соответствие, где участник устанавливает соответствие между текстами и заголовками в предложенном списке. Успешное выполнение данного задания заключается в корректном определении логико-смысловых отношений между предложениями в тексте через цепочку ключевых слов и обозначаемых ими действий и объектов, которые можно объединить в одну тем. Тем самым это может вывести участника на правильное определение темы текста и, соответственно, его корректного заглавия. Это собственно представляет стратегию просмотрового чтения. Сложность для участника заключается в том, что предложенные заголовки представляют обобщенные тематические единицы, а тексты представляют конкретные ситуации определенной предметной области. Типичной ошибкой является то, что участник ориентируется на конкретные / частные ситуации, описанные в тексте, а не на общую цель, представленную посредством этих ситуаций. Рассмотрим пример задания. Установите соответствие между текстами A-G и заголовками 1-8. Занесите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.

1. Changing habits
2. Smart ideas changing the world
3. Necessary at sea
4. Making our lives less boring
5. From natural to technological
6. Present everywhere
7. Helping to get around
8. Cheaper and stronger over time

A. Humans are naturally curious and creative. This led our species to many scientific and technological discoveries. Since many years ago our earliest ancestors hit a rock to make the first sharp-edged tool, humans have continued to innovate. From the debut of the wheel to the launch of Mars rovers, several of these key findings stand out as especially revolutionary. Some inventions were made by chance. However, most of them were the work of innovative thinkers who had put many years into their discoveries.

B. Finding your way in the world was much harder in the past. People used tools like compasses, maps and stars to explore and settle in most parts of our planet. However, these old methods didn’t work well for exact navigation, especially for airplanes or when walking in unfamiliar places. The invention of GPS fixed this problem. GPS is a system of satellites that send signals to Earth. Anyone with a GPS device can use these signals to know exactly where they are. GPS is very important for safety.

C. Before the invention of the wheel, humans were limited in how much stuff we could transport over land, and how far. The wheel itself was not the most difficult part of «inventing the wheel». When time came to connect a platform to the wheel, things got tricky. For instance, the holes at the centre of the wheels had to be nearly perfectly round and smooth. The hard work paid off. Wheeled carts helped agriculture and transportation of goods. Now, wheels are found in everything from clocks to vehicles or turbines.

D. Ancient mariners used the stars for navigation, but this method didn’t work during the day or on cloudy nights, making it dangerous to travel far from land. The first compass was invented in China. It was used for navigation for the first time between the 11th and 12th centuries. Soon after, the technology was brought to the West. The compass helped mariners to navigate safely far from land. It opened up the world for exploration and the development of global trade. This instrument is still widely used today.

E. The invention of the light bulb transformed our world. It made us less dependent on natural light. It allowed us to be productive at any time, day or night. Thomas Edison is credited as the primary inventor

of the technology because he made a lighting system in 1879. This invention introduced electricity to homes of the Western world. It also had a rather unexpected result of modifying people's sleep patterns. Instead of going to bed at nightfall and sleeping in segments throughout the night, we now sleep all in one go.

F. People first made nails over 2,000 years ago in Ancient Rome. This became possible when humans learned how to work with metal. Before this, builders had to fit wooden pieces together in special ways, which was much harder and took more time. Until about 200 years ago, workers made nails by hand. A blacksmith would heat an iron rod and hammer it into shape. Machines started making nails between 1790 and 1820, which made them more available. The way we make nails keeps improving. Now nails are made from steel and last longer.

G. People have been keeping food cold for thousands of years. In ancient times, they used ice or cold water, depending on where they lived. The first artificial cooling system appeared in 1748. In 1834, American engineer Jacob Perkins created a new cooling system using compressed gas. Then in 1876, German engineer Carl von Linde found a way to turn gas into liquid. The first home refrigerator was invented in 1913 by American engineer Fred Wolf. As more people wanted fresh food, refrigerators became common in houses

Текст А об изобретениях: *«Humans are naturally curious and creative. This led our species to many scientific and technological discoveries. Since many years ago our earliest ancestors hit a rock to make the first sharp-edged tool, humans have continued to innovate. From the debut of the wheel to the launch of Mars rovers, several of these key findings stand out as especially revolutionary. Some inventions were made by chance. However, most of them were the work of innovative thinkers who had put many years into their discoveries».*

Данный текст представляет собой размышление о природе человеческого прогресса и изобретательства. Автор выделяет две ключевые черты человека – любознательность и креативность, (слова, являющиеся, собственно, маркерами, указывающими на тему), которые стали движущей силой научно-технического развития. В тексте прослеживается хронологическая линия: от первых каменных орудий до современных космических технологий (марсоходы), что подчёркивает непрерывность инновационного процесса. Автор акцентирует внимание на двух путях появления изобретений: случайном (результат стечения обстоятельств) и целенаправленном (результат многолетнего труда учёных и мыслителей). При этом подчёркивается, что наиболее значимые открытия – это плод упорной работы, а не только удачи. Текст утверждает ценность человеческого интеллекта, настойчивости и способности преобразовывать мир, создавая своего рода гимн научному и технологическому прогрессу как неотъемлемой части человеческой природы.

Правильный заголовок: 2 – *«Smart ideas changing the world»* (Умные идеи, меняющие мир). Участники группы не смогли определить основную тему текста (история изобретений и их влияние) и выбирали заголовок 5, ориентируясь на отдельные слова, но не поняв ключевую идею о роли человеческой изобретательности. Это свидетельствует о полном отсутствии навыка просмотрового чтения и умения выделять главную мысль.

При обучении школьников стратегии просмотрового чтения надо учитывать следующие принципы:

– подбор ряда тематически связанных текстовых материалов и создание ситуаций просмотра;

– учёт скорости просмотрового чтения – не ниже 500 слов в минуту;

– учебные задания направлены на формирование навыков и умений ориентироваться в логико-смысловой структуре текста, извлекать и использовать материал текста источника в соответствии с конкретным коммуникативным заданием;

– осуществление этого вида чтения только под контролем учителя с ограничением времени и без, без использования словаря или грамматического справочника;

– три этапа работы над текстом: на предтекстовом этапе осуществляется работа с заглавием перед чтением текста, на текстовом выполняются упражнения на определение темы текста, на послетекстовом этапе выполняются упражнения на контроль понимания прочитанного текста.

Задание №11. Проверяет умение читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600–900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации. Результаты группы: 100% получили 0 баллов. Средний процент выполнения по региону – 73%, в группе – 0%.

Это задание на соответствие, где участник заполняет пропуски в тексте соответствующими

частями, данными в списке. Данное задание требует понимания логико-смысловой структуры как текста в целом, так и отдельных предложений, функционирующих в этом тексте. Типичной ошибкой при выполнении такого задания участником, хорошо владеющим структурой английского предложения, является опора в некоторых трудных случаях на формальные маркеры сочетаемости и последовательности членов предложения и слабое внимание к контекстуальному окружению этого предложения. Причиной ошибок может быть также и собственно недостаточный уровень владения структурой английского предложения, как простого, осложненного причастными конструкциями и инфинитивом, так и сложного.

Проанализируем причины ошибок на конкретных примерах:

Прочитайте текст и заполните пропуски A-F частями предложений, обозначенными цифрами 1-7. Одна из частей в списке 1-7 лишняя. Занесите цифры, обозначающие соответствующие части предложений, в таблицу.

Eastern Himalayas

The Himalayas are the greatest mountain system in Asia, and one of the planet's youngest mountain ranges. The mountain range extends for A _____ of Bhutan, China, India, Nepal, and Pakistan. The Himalayas are categorised into three regions – Western, Central, and Eastern Himalayas – from west to east. Best known for B _____, the region of Eastern Himalayas is an important environment for lots of wildlife and people. The wide range of weather conditions there means C _____. Its lowlands and forests are home to tigers, elephants, and rhinos. It is one of the few places on Earth D _____. Rare snow leopards move around its upper slopes. Its glaciers and snow caps feed millions of people downstream with fresh water. The Himalayas are sometimes referred to as the «third pole» E _____ than anywhere outside of the poles. It is a cultural haven too. It is the birthplace of major religions and cultures. Local traditions and lifestyles have been greatly shaped by the environment there. In this economically poor part of the world, isolated communities are very dependent on natural resources. Sadly, only about a quarter of the area's original environment is not spoiled in any way. Big parts of forest have been lost in recent decades. And F _____, 90% could be gone by the end of the century! Environmentalists are working hard to stop this.

1. if people do not do anything to prevent it
2. because so many exotic animals are
3. having some of the world's highest peaks
4. that there is a great variety of wildlife
5. because they contain more frozen water
6. more than 2,400 km across the nations
7. where one finds all three living together

Текст о Восточных Гималаях. Предложение с пропуском B:

«Best known for B _____, the region of Eastern Himalayas is an important environment for lots of wildlife and people».

Правильный ответ: 3 – *«having some of the world's highest peaks»*.

Типичная ошибка: Участники, не поняв логико-смысловую структуру текста, выбирали вариант 4. Они не смогли определить, какая часть предложения грамматически (причастный оборот) и логически (Гималаи известны своими высочайшими вершинами) вписывается в контекст. Это указывает на несформированность умения анализировать структуру сложного предложения и устанавливать причинно-следственные связи. Участники формально выбрали ответ, не учитывая сочетаемость элементов и не поняв контекста.

3. «Грамматика и лексика»

Задания №19-29 (базовый уровень). Проверяют сформированность грамматических и лексико-грамматических навыков словообразования, образования родственных слов при помощи аффиксации. В данных заданиях при прочтении текста участник преобразует слова от приведенных основ так, чтобы они грамматически и лексически соответствовали содержанию текста.

Задания №19-24

Результаты группы: от 57% до 100% участников получили 0 баллов. Лишь в заданиях 21 и 24 43% смогли получить 1 балл.

Прочитайте приведённый ниже текст / приведённые ниже тексты. Преобразуйте, если необходимо, слова, напечатанные заглавными буквами в конце строк, обозначенных номерами 19-

24, так, чтобы они грамматически соответствовали содержанию текстов. Заполните пропуски полученными словами. Каждый пропуск соответствует отдельному заданию из группы 19-24.

Текст о реке Нил.

19.The River Nile The River Nile is the longest river in the world, stretching for 6853 km in the northeast of Africa. It _____ the main water source for many African countries such as Sudan or Egypt for a long time. BE

20. Ancient Egyptians settled along the banks of the Nile. There they _____ to build accommodation and grow crops. BEGIN

21. Wheat was the _____ crop which ancient Egyptians cultivated, and they greatly depended on the Nile floods to make the soil fertile. The river's waters were used for irrigation, enabling the growth of crops like wheat and barley. ONE

22. The Nile's predictable flooding cycle allowed ancient Egyptians to develop a calendar based on its patterns. They knew very well that they _____ from hunger and poverty if the river didn't flood. Thus, the Nile was the starting point of the ancient Egyptian civilization. SUFFER

23. Many ancient Egyptian cities, including Cairo and Luxor, _____ along the Nile's banks. BUILD

24. Ancient Egyptians even believed the River Nile was a god, _____ as Hapi, who was believed to control the river's flooding. KNOW

Задание 19: *«It BE the main water source for many African countries such as Sudan or Egypt for a long time».*

Правильный ответ: *has been*.

Типичная ошибка: Участники писали *wasbeen* не распознав маркер времени *«for a long time»* и не поняв, что действие началось в прошлом и продолжается в настоящем. Это свидетельствует о несформированности грамматических навыков употребления видо-временных форм глагола.

Задание 23 100% участников получили 0 баллов. Средний процент выполнения по региону – 61%, в группе – 0%.

«Many ancient Egyptian cities, including Cairo and Luxor, BUILD along the Nile's banks».

Правильный ответ: *were built*. Участники группы давали ответы *builder, was/were build*

Данное предложение требует употребления пассивного залога (Passive Voice) в Past Simple Tense, так как: Участники группы не смогли: применить правило образования пассивного залога в Past Simple (*was/were + V3*), образовать форму причастия прошедшего времени (Past Participle) от глагола *build* (*built*).

Задания №25-29 (базовый уровень, словообразование)

Результаты группы: от 71% до 100% участников получили 0 баллов.

Прочитайте приведённый ниже текст. Образуйте от слов, напечатанных заглавными буквами в конце строк, обозначенных номерами 25-29, однокоренные слова, так, чтобы они грамматически и лексически соответствовали содержанию текста. Заполните пропуски полученными словами. Каждый пропуск соответствует отдельному заданию из группы 25-29.

Russian winter clothes

25. Winters in some areas of Russia can be quite cold. Thus, both local people and _____ to the country need some good warm clothes. VISIT

26.When it's freezing cold outdoors, you can still look _____ as you can find great winterwear in Russian shops. Still, there are some pieces of advice for you to follow in winter. FASHION 27.Firstly, it's a good idea to put on multiple layers of clothes. They really help you to feel warm even in _____ cold weather. If it's colder than minus 15 degrees Centigrade, you can put on a thermal layer first. EXTREME

28. Secondly, you should have a fur coat, or, if you prefer something more _____, a warm jacket. PRACTICE

29. Finally, you can make your winter outfit look interesting with the help of various accessories such as stylish hats with ear flaps or _____ woolen scarves and warm gloves. COLOUR

Задание №25: *«Thus, both local people and VISIT _____ to the country need some good warm clothes».*

Правильный ответ: *visitors*. Участники писали *visited*, не сумев определить, что требуется существительное, стоящее в одном ряду с *«local people»*. Это указывает на неумение анализировать синтаксическую структуру предложения и образовывать нужную часть речи. Типичными ошибками выполнения данного задания бывают некорректная грамматическая форма образованного слова (fashionly вместо fashionable), использование

некорректного аффикса (*visiters* вместо *visitors*), незнание аффиксов (*morefashion*), орфографические ошибки (*extrimal*). Основными причинами таких ошибок являются недостаточно сформированный навык построения английского предложения (незнание позиции части речи в предложении), недостаточное знание способов образования однокоренных слов, незнание правописания слов, недостаточно сформированный навык грамматического согласования.

Устранения указанных причин возможно при системной тренировке данных навыков через коммуникативные действия при тренировке всех видов речевой деятельности. Заучивание аффиксальных способов малоэффективно и может носить лишь вспомогательный характер.

На основе статистических данных и анализа заданий можно также сделать вывод, что в группе участников, не преодолевших минимальный балл, даже при общем крайне низком уровне подготовки наблюдаются отдельные задания, которые выполняются относительно успешнее других. Это касается некоторых заданий высокого уровня сложности, что на первый взгляд может показаться парадоксальным, но объясняется форматом заданий (выбор ответа из предложенных вариантов) и спецификой проверяемых умений.

Ниже представлен анализ выполнения заданий высокого уровня 4, 5 и 34.

Задание 4 (высокий уровень, аудирование). Проверяемое умение: полное понимание прослушанного текста (интервью). Результаты группы: 43% получили 0 баллов, 57% получили 1 балл. Средний процент выполнения по региону – 94%.

Причины относительно успешного выполнения:

– Задание имеет формат выбора ответа из трёх вариантов, что повышает вероятность угадывания даже при частичном понимании текста.

– Ключевая лексика (*«power», «mystical», «spiritual», «transcendental»*) является семантически яркой и может быть узнана даже при фрагментарном восприятии на слух.

– Участники группы, вероятно, смогли выделить ключевые слова (*«power», «mystery», «aura»*), что позволило им сделать правильный выбор, несмотря на общий низкий уровень понимания.

Задание 5 (высокий уровень, аудирование). Проверяемое умение: полное понимание прослушанного текста (интервью). Результаты группы:43% получили 0 баллов, 57% получили 1 балл .Средний процент выполнения по региону – 96%.

Причины относительно успешного выполнения:

– Задание имеет формат выбора ответа из трёх вариантов.

– Ключевая фраза *«not just a vehicle»* является прямым указанием на правильный ответ (*«more than just a means of transport»*).

– Контраст между *«vehicle»* и *«spiritual companion»* делает правильный ответ семантически очевидным даже при частичном понимании.

Задание 34 (высокий уровень, лексико-грамматические навыки). Проверяемое умение: употребление лексических единиц в коммуникативно-значимом контексте (выбор правильного слова в тексте с пропусками). Результаты группы:29% получили 0 баллов, 71% получили 1 балл. Средний процент выполнения по региону – 77%.

Возможные причины успешного выполнения заданий высокого уровня в группе:

- Формат заданий с выбором ответа позволяет участникам с низким уровнем подготовки продемонстрировать частичное понимание и использовать стратегии исключения.
- Семантическая прозрачность ключевых слов и выражений в аудиотекстах (задания 4, 5) облегчает идентификацию правильного ответа.
- Чёткая логическая структура текста в задании 34 (противопоставление) делает правильный выбор более очевидным.
- В этих заданиях не требуется продуцировать собственное высказывание, что является наиболее сложным для данной группы участников (в отличие от заданий 37, 38, 3У, 4У, где 86-100% участников данной группы получили 0 баллов).

Это подтверждает вывод о том, что для участников группы, не преодолевших минимальный балл, наибольшую трудность представляют задания на продукцию (самостоятельное воспроизведение языковой формы), а не на рецепцию (узнавание и выбор). Данный факт необходимо учитывать при организации подготовки: акцент следует делать на развитии навыков самостоятельного продуцирования, а не только на распознавании языковых явлений.

Итак, в группе участников, не преодолевших минимальный балл, наблюдается парадоксальная ситуация: задания высокого уровня сложности (4, 5, 34) выполняются успешнее, чем многие

задания базового уровня (1, 2, 10, 11, 19-29). Это объясняется форматом заданий (выбор ответа – не самостоятельное продуцирование) и спецификой проверяемых умений (распознавание – не воспроизведение). Данный факт свидетельствует о том, что даже при минимальной подготовке участники могут использовать стратегии частичного понимания и исключения, однако для преодоления минимального балла этого недостаточно – требуется системное развитие как рецептивных, так и продуктивных навыков.

Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа выполнения заданий участниками, не преодолевшими минимальный балл, можно сделать следующие предположения о сформированности метапредметных результатов ФГОС.

Достигнутые метапредметные результаты:

- Познавательные универсальные учебные действия (работа с информацией):

Отдельные участники группы (14%) демонстрируют элементарную способность извлекать информацию из текста на уровне узнавания отдельных фактов. Это проявляется в выполнении заданий 1 и 2 по аудированию, где часть участников смогла выделить запрашиваемую информацию, а также в выполнении задания 1У (чтение вслух), где 29% участников смогли воспроизвести текст с относительной точностью. Однако данное умение сформировано лишь на самом низком, репродуктивном уровне и не позволяет обобщать или интерпретировать информацию.

- Коммуникативные универсальные учебные действия (речевое взаимодействие):

У небольшой части участников (7-14%, 29%) наблюдается элементарное понимание коммуникативной ситуации в заданиях с развёрнутым ответом (задания 37, 2У). Это проявляется в использовании отдельных речевых клише (обращение, завершающая фраза в письме) и в попытках задать вопросы в диалоге-расспросе. Однако данное умение не носит системного характера и не позволяет участникам полностью реализовать коммуникативную задачу.

- Регулятивные универсальные учебные действия (самоорганизация):

Отдельные участники (7-29%) способны воспроизводить знакомые алгоритмы действий в заданиях со знакомой структурой (например, оформление письма, чтение текста вслух). Однако эти действия не являются осознанными и не сопровождаются самоконтролем, что проявляется в многочисленных ошибках.

В то же время, участники группы, не преодолевшие минимальный балл, демонстрируют системный дефицит метапредметных умений : познавательных (анализ, синтез, обобщение), регулятивных (планирование, самоконтроль) и коммуникативных универсальных учебных действий, что напрямую влияет на невозможность решения даже элементарных коммуникативных задач на иностранном языке.

- Недостаточная сформированность познавательных УУД (базовые логические действия): Проявляется в неумении устанавливать существенные признаки для сравнения и классификации языковых явлений, не сформированы умения анализировать, обобщать и устанавливать причинно-следственные связи. Например, в заданиях 10 и 11 по чтению участники не могут выделить главную мысль текста, установить логические связи между частями текста, что подтверждается 100% невыполнением данных заданий. При выполнении заданий на словообразование (25-29) участники не могут определить, какая часть речи требуется в контексте предложения, и образуют слово, не соответствующее его синтаксической функции (например, *visited* вместо *visitors*). Это свидетельствует о несформированности умения анализировать грамматическую структуру предложения.
- Недостаточная сформированность регулятивных УУД (самоорганизация и самоконтроль): Участники не могут спланировать свои действия по выполнению задания и проконтролировать их результат. Например, в задании 37 (личное письмо) ответы часто не соответствуют объему (менее 90 слов) или структуре, что говорит о неумении следовать плану и оценивать соответствие полученного результата поставленной задаче.
- Недостаточная сформированность коммуникативных УУД: Проявляется в неумении развернуто и логично излагать свою точку зрения. В задании 2 (устная часть – диалог-расспрос) ответы часто состоят из одного слова или короткой, грамматически неоформленной фразы, что делает невозможным решение коммуникативной задачи.

Таким образом, в группе участников, не преодолевших минимальный балл, наблюдается крайне низкий уровень сформированности метапредметных результатов ФГОС. Отдельные, минимальные

достижения носят фрагментарный характер и не выходят за рамки элементарного узнавания и воспроизведения. Большинство метапредметных умений, особенно регулятивных (самоконтроль) и познавательных (анализ, синтез, обобщение), полностью отсутствуют. Эти данные требуют кардинального пересмотра подходов к обучению английскому языку в основной школе для данной категории обучающихся, с акцентом на формирование базовых навыков и системную работу по формированию метапредметных умений.

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

Для организации эффективной работы с обучающимися, рискующими не преодолеть минимальный балл, необходимо пересмотреть подходы к преподаванию, сделав акцент на формировании базовых навыков и метапредметных умений.

1. Коррекция содержания и методов обучения:

- Сместить фокус с изучения сложных грамматических явлений (например, Conditionals II/III, косвенная речь) на отработку базовых структур (Present, Past, Future Simple; модальные глаголы can, must; простое время).
- Интегрировать развитие метапредметных умений в уроки иностранного языка. Например, при работе с текстом (чтение/аудирование) специально обучать школьников:

Анализу: выделять ключевые слова, определять тему и главную мысль.

Сравнению: сопоставлять информацию из разных источников.

Планированию: составлять план ответа, письма, устного высказывания.

Самоконтролю: проверять свои работы по заданным критериям.

2. Развитие базовых речевых навыков:

- Аудирование и чтение: регулярно использовать короткие аутентичные тексты уровня А2 для тренировки понимания основного содержания и запрашиваемой информации. Важно отрабатывать стратегии: игнорирование незнакомых слов, несущественных для понимания основного содержания, использование языковой и контекстуальной догадки.
- Грамматика и лексика: вместо заучивания правил делать упор на многократное использование грамматических структур в речи и письме. Для словообразования использовать списки наиболее частотных аффиксов и тренировать их распознавание и употребление в контексте.
- Письменная речь: отрабатывать структуру личного письма как клише. Учить отвечать на вопросы, используя готовые фразы-шаблоны.
- Говорение: тренировать умение давать полные ответы на вопросы (2-3 предложения).

3. Использование эффективных педагогических технологий:

- Дифференциация обучения: Разрабатывать разноуровневые задания, где для «слабых» учеников будут предусмотрены опоры и упрощенные формулировки.
- Пошаговое формирование умений: Разбивать сложные задания (например, написание электронного письма) на отдельные, более простые этапы.
- Регулярный мониторинг и обратная связь: Проводить короткие проверочные работы (quiz) для контроля усвоения базовых элементов. Обязательно разбирать ошибки и давать четкие, конкретные рекомендации по их исправлению.

4. Формирование базовых грамматических навыков в коммуникативном контексте.

Методика: использование технологии «грамматика в тексте». Вместо изолированных упражнений на времена предлагать тексты с пропусками, где выбор формы обусловлен смыслом (например, рассказ о прошлом событии). Приём «восстановление деформированного текста» (учащиеся вставляют глаголы в нужной форме, ориентируясь на контекст). Регулярные минутки повторения (5-7 минут в начале урока) с опорой на таблицу неправильных глаголов и словообразовательные модели.

5. Обучение стратегиям смыслового чтения и аудирования.

Приёмы:

«Прогнозирование по заголовку и ключевым словам» – перед чтением/аудированием учащиеся высказывают предположения о содержании.

«Инсерт» (маркировка текста: «V» – уже знал, «+» – новое, «–» – думал иначе, «?» – не понял) – развивает осмысленное чтение.

Для аудирования – пошаговое выполнение: сначала прослушивание без заданий (общее восприятие), затем повторное с опорой на ключевые слова, затем выполнение заданий формата True/False/Not stated.

Обучение игнорированию незнакомых слов, не влияющих на понимание основного смысла (техника «чтение по диагонали»).

6. Развитие регулятивных умений (самоконтроль и самооценка).

Приёмы:

«Лист самопроверки» – после выполнения задания учащиеся проверяют ответы по ключам (или с помощью учителя) и фиксируют ошибки, анализируя их причины.

«Алгоритм выполнения задания» – совместное составление пошагового плана для заданий 10, 11, 19-24 (например: 1) прочитать заголовки, 2) выделить ключевые слова, 3) найти абзац, соответствующий смыслу).

Использование рефлексивных вопросов: «Что я сделал правильно?», «Где допустил ошибку?», «Как исправить?».

7. Овладение структурой личного письма и диалога-расспроса.

Моделирование письма с опорой на рамку-клише (обращение, ответы на три вопроса, три вопроса другу, завершение). Постепенный отказ от шаблона – добавление своих фраз.

Для задания 2У (вопросы) – ролевые игры в парах: один – «покупатель», другой – «продавец»; отработка прямых вопросов с использованием опорных слов (What, Where, When, How much, etc.).

Для устной речи – фонетические разминки (скороговорки, чтение текстов за диктором), запись ответов на диктофон с последующим анализом.

8.Интеграция метапредметных умений через проектную деятельность.

Выполнение мини-проектов по темам ФОП (например, «Моя семья», «Мой город») с презентацией результатов – это развивает умение работать с информацией, планировать, выступать публично.

Использование приёма «Fishbone» (причинно-следственная диаграмма) для анализа проблемных ситуаций (например, «Почему важно читать?»).

Реализация данных рекомендаций, основанных на системно-деятельностном и компетентностном подходах, позволит сформировать у обучающихся с низким уровнем подготовки необходимую базу знаний и умений для успешной сдачи экзамена и преодоления минимального порога.

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

Исходя из анализа выполнения заданий и их сопоставления с региональными показателями, можно сделать вывод, что у участников данной группы в наибольшей степени сформированы следующие предметные умения.

Раздел «Аудирование»

Понимание основного содержания прослушанного текста (задание 1 базовый уровень) – процент выполнения в группе составил 82% при региональном показателе 92% . Это свидетельствует о достаточно сформированном умении воспринимать на слух и понимать основное содержание звучащего высказывания, содержащего некоторые неизученные языковые явления, и соотносить его с кратким утверждением. Полное понимание прослушанного текста (задания 4 и 5 высокий уровень). В этой группе заданий (3–9) участники слушали одно развернутое интервью или диалог. К каждому заданию предлагается вопрос с тремя вариантами ответа, из которых нужно выбрать один правильный: понимание деталей, которые не являются главной темой, но важны для полного понимания. Проверяются умения: интерпретировать информацию, то есть понимать не только то, что сказано прямо, но и то, что подразумевается, понимать логику высказывания и связи между его частями, игнорировать незнакомые слова, если они не мешают общему пониманию выполнения 86% и 92% соответственно (региональные показатели – 94% и 96%). Данные результаты указывают на хорошее владение умением воспринимать на слух и полностью понимать содержание звучащих текстов, содержащих некоторые неизученные языковые явления.

Раздел «Чтение»

Полное понимание информации в тексте (задание 18 высокий уровень) – процент выполнения 46% при региональном 52% . Несмотря на невысокий абсолютный процент, он близок к региональному, что говорит о наличии базового уровня сформированности умения полностью понимать содержание письменных текстов.

Раздел «Грамматика и лексика»

Грамматические навыки (задание 21 базовый уровень) – процент выполнения 87% при региональном 92% . Это свидетельствует о хорошем уровне сформированности навыков употребления в речи изученных морфологических форм в коммуникативно-значимом контексте. Лексико-грамматические навыки образования родственных слов при помощи аффиксации (задания 25, 27, 29 базовый уровень) – проценты выполнения 77%, 72% и 72% соответственно (региональные показатели – 83%, 81% и 81%). Это указывает на достаточное владение основными способами словообразования (аффиксация) и умением образовывать однокоренные слова в соответствии с контекстом.

Раздел «Письменная речь»

Умение оформлять текст личного письма в соответствии с планом (ОТ) (задание 37К2 базовый уровень) – процент выполнения 63% при региональном 78%). Участники демонстрируют умение структурировать письменное высказывание, соблюдать логику изложения и следовать плану. Умение строить письменное высказывание в соответствии с планом (ОТ) (задание 38К2 высокий уровень) – процент выполнения 44% при региональном 71%. Несмотря на существенный разрыв, участники демонстрируют понимание необходимости следования плану при создании развёрнутого письменного высказывания. Пунктуационное и орфографическое оформление текста (ОиП) (задание 38К5 высокий уровень) – процент выполнения 53% при региональном 77%. Участники владеют базовыми орфографическими и пунктуационными навыками.

Устная часть

Чтение текста вслух (задание 1У базовый уровень) – процент выполнения 70% при региональном 86% . Участники демонстрируют умение осмысленно читать вслух аутентичные тексты, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией. Умение задавать вопросы в соответствии с поставленной задачей (задание 2У базовый уровень) – процент выполнения 47% при региональном 69%. Участники владеют базовыми навыками построения вопросительных предложений в рамках условного диалога-расспроса.

Таким образом, можно сделать вывод, что у участников группы «от минимального до 60 т.б.» относительно успешно сформированы умения понимания основного и полного содержания звучащих текстов, отдельные грамматические навыки (особенно в заданиях с кратким выбором ответа), навыки словообразования, а также базовые умения чтения вслух и оформления письменного высказывания.

В то же время, анализ выполнения заданий группой «от минимального до 60 т.б.» показывает, что неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно

сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявились в типичных ошибках при выполнении следующих заданий:

Задания 2, 10, 11 (аудирование и чтение, базовый уровень). Участники данной группы показали низкий процент выполнения заданий на понимание основного содержания текста (задание 10 – 19%) и структурно-смысловых связей (задание 11 – 44%, региональный – 73%). Участники не могли выделить основную идею текста (задания 1, 10), подменяя её частными фактами или отдельными деталями. Например, при выполнении задания 10 тексту А (про изобретения) присваивался заголовок 4 («Making our lives less boring») вместо правильного 2 («Smart ideas changing the world»), так как участники ориентировались на слово «innovative», а не на основную мысль о значимости изобретений. При выполнении задания 2 участники не могли различить явную и скрытую информацию, склонялись к *додумыванию*. Например, утверждение А (Mia is planning to go to Italy this summer) многие посчитали True, не обратив внимания на фразу «next year», что свидетельствует о неумении точно идентифицировать временные маркеры. При выполнении задания 11 участники не могли определить логическую и смысловую связь между предложениями в тексте, опираясь на формальные маркеры (союзы, союзные слова) вместо контекстуального анализа. Например, для пропуска А (The mountain range extends for A _____ of Bhutan...) участники выбирали вариант 3 («having some of the world's highest peaks») вместо правильного 6 («more than 2,400 km across the nations»), не обращая внимания на грамматическую сочетаемость.

Задания 19-24 (грамматика базовый уровень). Низкий процент выполнения заданий 28% (54% региональный показатель), 31% (61% региональный), 34 (58%):участники не могли проверить правильность выбранной грамматической формы в контексте всего предложения, что приводило к ошибкам в согласовании времён, выборе правильной видо-временной формы глагола или местоимения. Например, в задании 19 (базовый уровень) большинство участников написали «is» или «was», не учтя временной маркер «for a long time», который указывает на Present Perfect («hasbeen»). При выполнении заданий на преобразование слов участники не всегда могли определить, к какой части речи относится слово в контексте предложения и какую грамматическую форму требуется образовать. Например, в задании 24 (KNOW) участники писали «knowing» или «knew» вместо правильного причастия II «known», не определив функцию слова в предложении.

Задания №37К1, 37К3 (письменная речь). Низкий процент выполнения критерия К3 (лексико-грамматическое оформление) – 20% в группе (региональный – 49%) – и критерия К1(решение коммуникативной задачи) – 42% (региональный – 55%).Участники испытывали трудности при выражении своих мыслей на иностранном языке, что приводило к однообразию лексики и грамматических структур, нарушению логики изложения. Например, участники использовали только простые предложения и ограниченный набор лексических единиц, допуская многочисленные грамматические ошибки. При выполнении задания 37 участники не всегда корректно отвечали на поставленные вопросы, не соблюдали структуру письма, что свидетельствует о недостаточном понимании коммуникативной задачи. Например, участники могли ответить на один-два вопроса, игнорируя остальные, или забыть задать три вопроса о книжном клубе.

На основе анализа выполнения заданий группой «от минимального до 60 т.б.» можно сделать следующие предположения о недостигнутых / недостаточно сформированных предметных результатах ФГОС:

Таблица 18

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задание 2) – умение воспринимать на слух и понимать запрашиваемую информацию в тексте, содержащем некоторые неизученные языковые явления, определяя соответствие/несоответствие предложенного утверждения тексту или отсутствие в тексте данной информации. Процент выполнения в группе – 44% (региональный показатель – 63%)	2-11 классы (овладение начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания; в 10-11 классах – контроль на уровне ЕГЭ)
Понимание основного содержания текста (задание 10) – умение читать про себя и понимать основное содержание текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления, подбирая к нему заголовок	2-11 классы (овладение начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма; в 10-11

из списка предложенных. Процент выполнения в группе – 19% (региональный показатель – 44%)	классах – контроль на уровне ЕГЭ)
Понимание структурно-смысловых связей в тексте (задание 11) – умение читать про себя и понимать структурно-смысловые связи в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления. Процент выполнения в группе – 44% (региональный показатель – 73%)	2-11 классы (овладение начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма; в 10-11 классах – контроль на уровне ЕГЭ)
Грамматические навыки (задания 19, 22, 23, 24) – навыки употребления в речи изученных морфологических форм в коммуникативно-значимом контексте. Проценты выполнения: задание 19 – 34% (региональный – 58%, разница 24 п.п.), задание 22 – 44% (региональный – 69%, разница 25 п.п.), задание 23 – 31% (региональный – 61%, разница 30 п.п.), задание 24 – 28% (региональный – 56%)	2-11 классы (овладение начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций; в 10-11 классах – контроль на уровне ЕГЭ)
Умение следовать коммуникативной задаче при написании личного письма (РКЗ) (задание 37К1) – умение создавать электронное письмо личного характера в ответ на письмо-стимул зарубежного друга по переписке. Процент выполнения в группе – 42% (региональный показатель – 55%)	4-11 классы (овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма; в 10-11 классах – контроль на уровне ЕГЭ)
Умение использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием (ЯО) (задание 37К3) – умение использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием при написании личного письма. Процент выполнения в группе – 20% (региональный показатель – 49%)	4-11 классы (овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма; в 10-11 классах – контроль на уровне ЕГЭ)

По уровням знания английского языка согласно общеевропейской системе CEFR (Common European Framework of Reference for Languages), которая учитывает знания и умения в письме, чтении, восприятии на слух, устной и письменной речи, участники группы «от минимального до 60 т.б.» демонстрируют следующие уровни.

Таблица 19

Вид речевой деятельности	Уровень CEFR	Обоснование
Аудирование	B1 (пороговый)	Понимание основного содержания прослушанного текста (задание 1) – 82% (региональный – 92%). Полное понимание прослушанного текста (задания 4 и 5) – 86% и 92% соответственно (региональные показатели – 94% и 96%). Участники способны понимать основное содержание и детали звучащих текстов, содержащих некоторые неизученные языковые явления, но испытывают трудности с пониманием запрашиваемой информации (задание 2 – 44%, региональный – 63%)
Чтение	A2+ / B1– (элементарный продвинутый / пороговый)	Понимание основного содержания текста (задание 10) – 19% (региональный – 44%). Понимание структурно-смысловых связей (задание 11) – 44% (региональный – 73%). Полное понимание информации в тексте (задание 18) – 46% (региональный – 52%). Участники способны понимать отдельные детали текста, но не могут выделить основную мысль, обобщить информацию или восстановить логико-смысловые связи. Уровень чтения ниже B1
Грамматика и лексика	B1 (пороговый)	Грамматические навыки (задание 21) – 87% (региональный – 92%). Лексико-грамматические навыки словообразования (задания 25, 27, 29) – 77%, 72% и 72% соответственно (региональные показатели – 83%, 81%, 81%). Однако задания 19, 22, 23, 24 выполнены на 34%, 44%, 31% и 28% соответственно, что указывает на значительные пробелы в употреблении сложных грамматических форм (пассивный залог, условные предложения, неличные формы глагола)
Письменная речь	A2+ / B1– (элементарный продвинутый / пороговый)	Умение оформлять текст личного письма в соответствии с планом (задание 37К2) – 63% (региональный – 78%). Умение следовать коммуникативной задаче (задание 37К1) – 42% (региональный – 55%). Умение использовать словарный запас и грамматические структуры (задание 37К3) – 20% (региональный – 49%). Участники способны структурировать письменное высказывание, но испытывают серьёзные трудности с содержательным наполнением и языковым оформлением
Говорение	A2+ / B1– (элементарный продвинутый / пороговый)	Чтение текста вслух (задание 1У) – 70% (региональный – 86%). Умение задавать вопросы (задание 2У) – 47% (региональный – 69%). Участники способны читать вслух и формулировать отдельные вопросы, но уровень сформированности диалогической речи (спонтанное общение, аргументация) значительно ниже B1

Итоговый уровень: A2+ / B1– (элементарный продвинутый / пороговый)

Группа участников «от минимального до 60 т.б.» демонстрирует уровень владения английским языком, который может быть охарактеризован как A2+ / B1– с асимметричным профилем навыков:

- Сильные стороны (относительные): Аудирование (B1), отдельные грамматические и лексико-грамматические навыки (B1), умение структурировать письменное высказывание (A2+ / B1-), чтение вслух (A2+ / B1-).
- Зоны роста (критические): Чтение с пониманием основного содержания и структурно-смысловых связей (A2+), письменная речь (особенно языковое оформление – A2), устная речь (особенно диалогическая речь и аргументация – A2+).

Участники данной группы демонстрируют элементы уровня B1 в аудировании и отдельных грамматических навыках, однако большинство продуктивных видов речевой деятельности (письменная речь, устная диалогическая речь) и чтение с пониманием основного содержания находятся на уровне A2+ (ниже B1). Для успешного преодоления порога в 60 т.б. участникам необходимо систематически развивать навыки чтения с пониманием основного содержания, письменной речи (особенно языковое оформление) и устной диалогической речи (аргументация, развёрнутые ответы).

Для уверенного получения 60-70 т.б. участникам группы «от минимального до 60 т.б.» необходимо сконцентрироваться на следующих направлениях:

- Развитие навыков понимания основного содержания текста (аудирование и чтение): регулярная тренировка в определении основной идеи высказывания/текста, отделении главной информации от второстепенной, использовании языковой догадки. Особое внимание – заданиям на установление соответствия (задания 1, 10).
- Развитие навыков понимания структурно-смысловых связей в тексте: систематическая работа с текстами на восстановление пропусков (задание 11), анализ логико-смысловой структуры абзаца и всего текста, определение роли предложения в контексте.
- Закрепление грамматических навыков (задания 19-24): повторение и отработка видо-временных форм глаголов действительного залога (особенно Past Simple, Present Perfect, Future-in-the-Past), личных и притяжательных местоимений, степеней сравнения прилагательных и наречий, а также базовых конструкций (Complex Object, условные предложения).
- Совершенствование навыков письменной речи (задание 37): тренировка в написании электронного личного письма с акцентом на полное и точное выполнение коммуникативной задачи (ответы на все вопросы, соблюдение структуры, этикетных норм). Особое внимание – языковому оформлению (лексика, грамматика), так как именно этот критерий вызывает наибольшие трудности (выполнение 20% в группе).
- Развитие навыков устной речи (задание 3У): отработка умения давать развёрнутые (2-3 предложения) и логичные ответы на вопросы интервьюера с использованием разнообразных лексико-грамматических средств, соблюдая корректное произношение.

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

Рассмотрим на основании заданий и проанализируем метапредметные результаты ФГОС, которые могли повлиять на выполнение КИМ.

Анализ выполнения заданий группой «от минимального до 60 т.б.» показывает, что недостаточная сформированность ряда метапредметных умений оказала существенное влияние на предметные результаты. Наиболее ярко это проявилось при выполнении следующих заданий.

Раздел «Аудирование»

Задание 2. Проверяет умение воспринимать на слух и понимать запрашиваемую информацию в тексте, содержащем некоторые неизученные языковые явления, определяя соответствие / несоответствие предложенного утверждения тексту или отсутствие в тексте данной информации. Процент выполнения в группе – 44% (региональный показатель – 63%).

Текст для аудирования

Alex: Hi, Mia! Long time, no see. How are things?

Mia: Oh, hi, Alex! It's good to see you. I'm fine, thank you. How about you?

Alex: Oh, I'm great. School's out – at last! What are your plans for the summer?

Mia: Well, I'm thinking of finding a summer job. I want to save up for a trip next year. Travelling has always been a dream of mine.

Alex: That's a great idea. Where do you want to go?

Mia: I'd love to visit Italy. I've been dreaming about it for years. The history, the food, the culture – it all fascinates me.

Alex: That sounds amazing! As for me, I'm planning to volunteer at the local library. They have a summer reading programme for kids, and I think it's a great way to help the community.

Mia: That's so cool! I love the library. Maybe I could volunteer there, too, if I have time after work. It would be nice to get involved.

Alex: You should! It's a lot of fun, and kids are really enthusiastic, as a rule. Plus, I'll be able to read some interesting books.

Mia: What kind of work will you do there?

Alex: Mostly helping kids pick out books, and organizing reading activities. I'll also read stories aloud. I hope kids will enjoy it.

Mia: That sounds perfect for you. I hope I can join. It would be nice to do something meaningful.

Alex: Have you started looking for jobs yet?

Mia: Not yet. I'm planning to check out some shops and cafés in the neighbourhood tomorrow. I want to find something friendly and not too stressful.

Alex: Good luck! If you need a reference, I can vouch for you. I know the library staff well.

Mia: Thanks, Alex! That would be really helpful. I might take you up on that.

Alex: No problem. By the way, do you fancy going to the new ice cream place this weekend? I heard they have crazy flavours, like lavender and chili.

Mia: I've been dreaming of trying it. Let's go! It sounds like a fun way to start the summer.

Alex: Also, I was thinking about joining a local photography club this summer. They organize trips and workshops. Would you be interested in coming with me?

Mia: That sounds interesting! I've never tried photography seriously, but it could be fun to learn something new.

Alex: Exactly. It's a good chance to develop a hobby and meet new people. Plus, it's outdoors mostly, so it's perfect for summer. At least we'll be able to breathe some fresh air.

Mia: Count me in! Between working, volunteering, and photography, this summer might turn out to be really exciting.

Alex: I agree. It's great to have plans that mix work and fun. I'm glad we're making the most of our break.

Утверждения для анализа:

A. Mia is planning to go to Italy this summer.

B. Mia and Alex study at the same school.

C. Alex has worked as a volunteer before.

D. Alex is going to work with children.

E. Mia has found a summer job already.

F. Mia isn't keen on joining a photography club.

G. Mia hopes her summer will be interesting.

Анализ типичных ошибок:

В группе правильный ответ «2331221» (A-2, B-3, C-3, D-1, E-2, F-2, G-1) выбрали 2 участника из 13 (доля 0,154). Остальные 11 участников допустили ошибки.

Ошибка 1: Неумение отличать явную информацию от имплицитной.

В ответе «1321223» (A-1, B-3, C-2, D-1, E-2, F-2, G-3) участник посчитал утверждение A (Mia is planning to go to Italy this summer) как True (1), хотя в тексте Mia говорит: *«I want to save up for a trip next year»*, что указывает на поездку в следующем году. Это свидетельствует о недостаточной сформированности познавательных УУД, а именно умения *устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения*. Участник не может выделить ключевую информацию (временной маркер «next year») и отличить её от фоновой, подменяя точное понимание собственными предположениями.

Ошибка 2: Неумение делать выводы на основе явно выраженной информации.

В том же ответе «1321223» утверждение G (Mia hopes her summer will be interesting) помечено как Not stated (3), хотя в тексте она говорит: *«this summer might turn out to be really exciting»*, что

явно указывает на True (1). Это указывает на недостаточную сформированность умения *выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу*. Участник не может сделать элементарный логический вывод на основе явно выраженной информации, что свидетельствует о слабости аналитических навыков.

Ошибка 3: Тенденция «додумывать» информацию.

В ответе «2311222» (A-2, B-3, C-1, D-1, E-2, F-2, G-2) утверждение C (Alex has worked as a volunteer before) помечено как True (1), хотя в тексте нет информации о том, что он работал волонтёром раньше; он только планирует (*«I'm planning to volunteer»*). Участник, возможно, интерпретировал фразу *«I know the library staff well»* как свидетельство предыдущего опыта. Это свидетельствует о недостаточной сформированности регулятивных УУД (самоконтроль) – умения *вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям*. Участник не проверяет, действительно ли информация присутствует в тексте, и не контролирует свои предположения.

Вывод по заданию 2: недостаточная сформированность познавательных УУД (установление существенных признаков, выявление причинно-следственных связей) и регулятивных УУД (самоконтроль) привела к тому, что участники не могут точно идентифицировать запрашиваемую информацию, смешивают явные факты с собственными домыслами и не делают логических выводов на основе содержания текста.

Раздел «Чтение»

Задание №10 проверяет умение читать про себя и понимать основное содержание текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления, подбирая к нему заголовок из списка предложенных. Процент выполнения в группе – 19% (региональный показатель – 44%).

Заголовки:

1. Changing habits
2. Smart ideas changing the world
3. Necessary at sea
4. Making our lives less boring
5. From natural to technological
6. Present everywhere
7. Helping to get around
8. Cheaper and stronger over time

Текст A: *Humans are naturally curious and creative. This led our species to many scientific and technological discoveries. Since many years ago our earliest ancestors hit a rock to make the first sharp-edged tool, humans have continued to innovate. From the debut of the wheel to the launch of Mars rovers, several of these key findings stand out as especially revolutionary. Some inventions were made by chance. However, most of them were the work of innovative thinkers who had put many years into their discoveries.*

Анализ типичных ошибок. В группе правильный ответ «2763185» (A-2, B-7, C-6, D-3, E-1, F-8, G-5) выбрал 1 участник из 11 (доля 0,077). Остальные 10 участников выбрали неверные последовательности.

Ошибка: Неумение выделять основную мысль текста.

Например, ответ «4673512» (A-4, B-6, C-7, D-3, E-5, F-1, G-2). Участник для текста A (про изобретения) выбрал заголовок 4 («Making our lives less boring»), что не отражает главную идею – значимость изобретений для изменения мира. Правильный заголовок – 2 («Smart ideas changing the world»). Участник, вероятно, уловил слово «innovative» и решил, что речь идёт о развлечениях, но основная мысль текста – революционность изобретений. Это свидетельствует о недостаточной сформированности познавательных УУД, а именно умения *устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения*. Участник не может выделить основную идею текста, подменяя её частными деталями и ориентируясь на отдельные лексические единицы вместо целостного восприятия смысла.

Текст B: *Finding your way in the world was much harder in the past. People used tools like compasses, maps and stars to explore and settle in most parts of our planet. However, these old methods didn't work well for exact navigation, especially for airplanes or when walking in unfamiliar places. The invention of GPS fixed this problem. GPS is a system of satellites that send signals to Earth. Anyone with a GPS device can use these signals to know exactly where they are. GPS is very important for safety.*

В ответе «6718425» (A-6, B-7, C-1, D-8, E-4, F-2, G-5) текст B (про GPS) получил правильный заголовок 7 («Helping to get around»), но текст C (про колесо) получил заголовок 1 («Changing habits»), хотя правильный – 6 («Present everywhere»). Участник, возможно, подумал, что колесо изменило привычки людей (транспорт), но основная идея текста – повсеместное использование колеса. Ошибка – недостаточное понимание логико-смысловой структуры текста, ориентация на отдельные слова вместо целостного восприятия.

Вывод по заданию 10: недостаточная сформированность познавательных УУД (установление существенных признаков, обобщение) привела к тому, что участники не могут определить основную мысль текста, подменяя её частными фактами. Это проявляется в неумении соотносить конкретное содержание текста с обобщённым заголовком и в ориентации на отдельные лексические единицы.

Раздел «Чтение»

Задание №11 проверяет умение читать про себя и понимать структурно-смысловые связи в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления. Процент выполнения в группе – 44% (региональный показатель – 73%).

Текст «Eastern Himalayas» (вариант 308):

The Himalayas are the greatest mountain system in Asia, and one of the planet's youngest mountain ranges. The mountain range extends for A _____ of Bhutan, China, India, Nepal, and Pakistan. The Himalayas are categorised into three regions – Western, Central, and Eastern Himalayas – from west to east. Best known for B _____ the region of Eastern Himalayas is an important environment for lots of wildlife and people.

The wide range of weather conditions there means C _____. Its lowlands and forests are home to tigers, elephants, and rhinos. It is one of the few places on Earth D _____. Rare snow leopards move around its upper slopes.

Its glaciers and snow caps feed millions of people downstream with fresh water. The Himalayas are sometimes referred to as the «third pole» E _____ than anywhere outside of the poles.

It is a cultural haven too. It is the birthplace of major religions and cultures. Local traditions and lifestyles have been greatly shaped by the environment there. In this economically poor part of the world, isolated communities are very dependent on natural resources.

Sadly, only about a quarter of the area's original environment is not spoiled in any way. Big parts of forest have been lost in recent decades. And F _____, 90% could be gone by the end of the century! Environmentalists are working hard to stop this.

Варианты для заполнения:

1. if people do not do anything to prevent it
2. because so many exotic animals are
3. having some of the world's highest peaks
4. that there is a great variety of wildlife
5. because they contain more frozen water
6. more than 2,400 km across the nations
7. where one finds all three living together

Анализ типичных ошибок:

В группе правильный ответ «634751» (A-6, B-3, C-4, D-7, E-5, F-1) выбрали 7 участников из 13 (доля 0,538). Однако 3 участника выбрали «364751» (A-3, B-6, C-4, D-7, E-5, F-1).

Ошибка1: Неумение учитывать грамматическую структуру предложения и контекст.

В ответе «364751» для пропуска A (*The mountain range extends for A _____ of Bhutan...*) выбран вариант 3 («having some of the world's highest peaks») вместо правильного 6 («more than 2,400 km across the nations»). Это грамматически неверно, так как после «extends for» требуется указание расстояния или направления, а не герундий. Участник не обратил внимания на грамматическую сочетаемость и выбрал вариант, который казался логичным по смыслу (Гималаи известны высокими вершинами), но не подходит по структуре предложения. Это свидетельствует о недостаточной сформированности регулятивных УУД (самоконтроль) – умения *вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям*. Участник не проверяет грамматическую правильность выбранного варианта в контексте предложения.

Ошибка 2: Неумение определять логико-смысловые связи.

В ответе «345217» (A-3, B-4, C-5, D-2, E-1, F-7) для пропуска B (*Best known for B _____ the region...*) участник выбрал 4 («that there is a great variety of wildlife»), но правильный – 3 («having some of the world's highest peaks»). Участник не учёл, что конструкция «known for» требует герундия или существительного, а не придаточного предложения. Это указывает на недостаточное знание грамматических конструкций, а также на недостаточную сформированность умения *устанавливать существенный признак или основания для сравнения* – участник не может определить, какая грамматическая форма требуется в данном контексте.

Вывод по заданию 11: недостаточная сформированность регулятивных УУД (самоконтроль) и познавательных УУД (установление существенных признаков, выявление причинно-следственных связей) привела к тому, что участники не могут определить логические и грамматические связи между частями текста, опираясь на формальные маркеры вместо контекстуального анализа.

Задания №19-24 (раздел «Грамматика»). Проверяют навыки употребления в речи изученных морфологических форм в коммуникативно-значимом контексте. Проценты выполнения: задание 19 – 34% (региональный – 58), задание 22 – 44% (региональный – 69%), задание 23 – 31% (региональный – 61%), задание 24 – 28% (региональный – 56%).

Текст «The River Nile» (вариант 308):

The River Nile is the longest river in the world, stretching for 6853 km in the northeast of Africa. It BE _____ the main water source for many African countries such as Sudan or Egypt for a long time.

Ancient Egyptians settled along the banks of the Nile. There they _____ to build accommodation and grow crops.

What was the crop which ancient Egyptians cultivated, and they greatly depended on the Nile floods to make the soil fertile. The river's waters were used for irrigation, enabling the growth of crops like wheat and barley.

The Nile's predictable flooding cycle allowed ancient Egyptians to develop a calendar based on its patterns. They knew very well that they _____ from hunger and poverty if the river didn't flood. Thus, the Nile was the starting point of the ancient Egyptian civilization.

Many ancient Egyptian cities, including Cairo and Luxor, _____ along the Nile's banks.

Ancient Egyptians even believed the River Nile was a god, _____ as Hapi, who was believed to control the river's flooding.

Анализ типичных ошибок:

Задание №19. Правильный ответ – has been. В группе его выбрал 1 участник из 13 (доля 0,077). Остальные 12 написали «is» (8 участников) или «was» (4 участника). Ошибка: участники не учли временной маркер «for a long time», указывающий на Present Perfect. Это свидетельствует о недостаточной сформированности регулятивных УУД (самоконтроль) – умения *вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям*. Участники не проверяют, какой временной маркер присутствует в предложении, и не выбирают соответствующую видовременную форму.

Задание 22 (SUFFER): Правильный ответ – would suffer. В группе его выбрали 5 участников из 13 (доля 0,385). Остальные написали «suffered», «will suffer» и др. Ошибка: участники не распознали структуру условного предложения второго типа (*if the river didn't flood* → Conditional II, главная часть – *would + инфинитив*). Это указывает на недостаточное знание грамматики, а также на недостаточную сформированность познавательных УУД – умения *выявлять причинно-следственные связи*. Участник не видит связи между условием (*if the river didn't flood*) и следствием.

Задание №23 (BUILD): Правильный ответ – were built. В группе 1 его выбрали 6 участников из 13 (доля 0,462). Остальные написали «was build», «were build» и др. Ошибка: участники не определили, что требуется пассивный залог (города были построены) и множественное число (cities). Это свидетельствует о недостаточной сформированности познавательных УУД – умения *устанавливать существенный признак или основания для сравнения*. Участник не может определить, кто является субъектом действия, и выбрать правильный залог.

Задание 24 (KNOW): Правильный ответ – known. В группе его выбрали 5 участников из 13 (доля 0,385). Остальные написали «knowing», «knew», «is known» и др. Ошибка: участники не поняли, что здесь требуется причастие II (Participle II) в функции определения (*god, known as Hapi*). Это указывает на недостаточное знание неличных форм глагола, а также на недостаточную

сформированность познавательных УУД – умения *устанавливать существенный признак*. Участник не может определить функцию слова в предложении.

Вывод по заданиям 19-24: недостаточная сформированность регулятивных УУД (самоконтроль) и познавательных УУД (установление существенных признаков, выявление причинно-следственных связей) привела к тому, что участники не могут определить правильную грамматическую форму в контексте предложения, не проверяют свои ответы и не учитывают грамматические маркеры.

Задания №37К1 и 37К3 (Письменная речь). Задание 37К1 проверяет умение следовать коммуникативной задаче при написании личного письма (РКЗ). Процент выполнения в группе – 42% (региональный – 55%). Задание 37К3 проверяет умение использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием (ЯО). Процент выполнения в группе – 20% (региональный – 49%).

Текст письма-стимула:

From: John@mail.uk

To: Russian friend@ege.ru

Subject: National Unity Day...

I'm doing a project on «Holidays in Different Countries of the World». I've learnt that in Russia, National Unity Day is celebrated on November 4th. What event does this holiday commemorate? How is it celebrated in Russia? How do you and your family usually spend this day?

...My friends and I have started a book club...

Типичные ошибки по критерию 37К1 (Решение коммуникативной задачи):

- Неполный ответ на вопросы. Участники часто отвечают на один-два вопроса, игнорируя остальные. Например, они могут рассказать о том, как празднуется День народного единства, но не ответить на вопрос о том, какое событие он commemorates (отмечает, посвящен), или забыть задать вопросы о книжном клубе. *Пример неполного ответа:* «National Unity Day is celebrated on November 4th. We usually have a day off and spend time with our family» – Здесь не указано, какому событию посвящен праздник, и не заданы вопросы о книжном клубе.
- Нарушение структуры письма. Отсутствие обращения, завершающей фразы, подписи. Или письмо оформляется как эссе, без учёта жанра электронного письма.
- Несоответствие объёма. Типичные ошибки по критерию 37К3 (Языковое оформление):
- Грамматические ошибки. Нарушение порядка слов в вопросительных предложениях, неправильное употребление времён, ошибки в согласовании. *Пример:* «What event does this holiday commemorates?» – ошибка в форме глагола после *does*.
- Лексические ошибки. Неправильный выбор слов, нарушение лексической сочетаемости, использование шаблонных фраз. *Пример:* «This holiday is very important for our country» вместо «This holiday is of great significance to our country».
- Орфографические и пунктуационные ошибки. Ошибки в написании слов, отсутствие запятых после обращения и завершающей фразы. *Пример:* «Dear John how are you» – отсутствие запятой после обращения.

Вывод по заданиям 37К1 и 37К3: недостаточная сформированность коммуникативных УУД – умения *развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств* и умения *осуществлять коммуникации во всех сферах жизни* – привела к тому, что участники не могут полно и точно ответить на поставленные вопросы, не соблюдают структуру письма, используют однообразную лексику и простые грамматические конструкции. Также недостаточно сформированы регулятивные УУД (самоорганизация) – участники не планируют своё высказывание, не проверяют, все ли вопросы освещены.

На основе анализа выполнения заданий группой «от минимального до 60 т.б.» можно сделать следующие предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС:

Достигнутые метапредметные результаты:

- Участники группы способны понимать основное содержание прослушанного текста (задание 1 – 82%), что указывает на сформированность базовых познавательных УУД (работа с информацией).
- Участники способны выполнять задания на полное понимание прочитанного текста (задания 12–18) на относительно высоком уровне (в среднем 45-72%), что свидетельствует о достаточной сформированности познавательных УУД (анализ, интерпретация информации).

• Участники способны выполнять задания на лексико-грамматические навыки закрытого типа (задания 30-36) на приемлемом уровне (в среднем 39-59%), что указывает на сформированность регулятивных УУД (умение действовать по образцу, выбирать из предложенных вариантов).

• Участники демонстрируют умение читать вслух (задание 1У – 70%) и задавать вопросы (задание 2У – 47%), что указывает на базовую сформированность коммуникативных УУД в устной речи.

Недостигнутые метапредметные результаты:

• Недостаточная сформированность познавательных УУД (установление существенных признаков, обобщение, выявление причинно-следственных связей) привела к низким результатам в заданиях на понимание основного содержания текста и структурно-смысловых связей (задания 2, 10, 11). Участники не могут выделить основную мысль текста, подменяя её частными фактами, не могут определить логические связи между частями текста, не различают явную и скрытую информацию.

• Недостаточная сформированность регулятивных УУД (самоконтроль, самоорганизация) проявилась в ошибках при выполнении заданий открытого типа (19–24, 37), где требовалось самостоятельно образовать грамматическую форму или построить развёрнутое высказывание. Участники не проверяют правильность своих ответов, не планируют высказывание, не контролируют соблюдение структуры и объёма.

• Недостаточная сформированность коммуникативных УУД (развёрнутое изложение мысли, аргументация –) проявилась в заданиях письменной речи, где требовалось создавать связные высказывания с выражением своего мнения (задания 37, 38). Участники не могут полно и точно ответить на поставленные вопросы, используют однообразную лексику и простые грамматические конструкции, допускают многочисленные ошибки.

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

На основе анализа типичных дефицитов в предметной и метапредметной подготовке участников группы «от минимального до 60 т.б.» рекомендуется:

1. По развитию навыков аудирования:

• Регулярно использовать четырёхэтапную систему работы с аудиотекстом: прослушивание без опоры → чтение транскрипта → параллельное прослушивание и визуальное восприятие → прослушивание без опоры.

• На дотекстовом этапе проводить анализ инструкции, тематического содержания ситуации, целей высказываний. Избегать стереотипных подсказок типа «лексика из задания не звучит в тексте»; обучать ориентации на смысл услышанного высказывания.

• На послетекстовом этапе использовать задания на говорение и письмо, связанные с содержанием прослушанного текста (пересказ, выражение мнения, краткий пересказ).

• Учить различать явную и скрытую информацию.

2. По развитию навыков чтения (задания 10, 11):

• Обучать стратегии просмотрового чтения: работа с заглавием перед чтением текста, определение темы текста, выделение ключевых слов, соотнесение с заголовками.

• Развивать умение понимать логико-смысловую структуру текста через восстановление пропусков, анализ средств логической связи (союзы, союзные слова, вводные конструкции), определение роли каждого предложения в абзаце.

• При обучении пониманию логико-смысловой структуре текста также должна вводиться трёхэтапная работа над текстом: на предтекстовом этапе кроме традиционных предтекстовых заданий (вопросы, обсуждения темы и пр.) конкретно для развития навыков восстановления логико-смысловой структуры текста надо предлагать обучающимся выполнить задания, непосредственно обращенные к содержанию текста ещё до его прочтения, например, ассоциации по заголовку, догадка о содержании абзацев по первым предложениям и подобное; на текстовом этапе эффективно чтение с выделением ключевых слов, чтение по вопросам, чтение с одновременной подстановкой пропущенных слов и отрезков; на послетекстовом этапе полезно выполнять задание на восстановление прочитанного текста, например, восстановление текста по разрезанным абзацам, или восстановление пропусков в целом тексте, или восстановление его начала/ конца/ середины ит.д. При этом необходимо проводить анализ действий с объяснением,

на что мы опираемся, когда восстанавливаем текст, а также рефлексию, что именно получилось, и что всё же непонятно.

- Если при такой работе выявляются недостаток сформированности навыков построения предложений разных типов на английском языке, надо применять методику, направленную на овладение грамматической структурой предложения через разные виды речевой деятельности, включая чтение.
- При работе с заданием 11 обращать внимание на грамматическую сочетаемость: какие конструкции требуют *that*, какие – *where*, какие – *because*.

3. По формированию лексико-грамматических навыков (задания 19-29):

- Проводить систематическую тренировку грамматических форм в контексте: использовать упражнения на трансформацию предложений, заполнение пропусков в связных текстах, перевод с русского на английский.
- Обращать внимание на временные маркеры (*for a long time*, *since*, *already*, *yet*) и их соответствие видовременным формам.
- Тренировать структуру условных предложений (Conditional I, II) с опорой на схемы и примеры.
- Учить различать активный и пассивный залог, определять, кто является субъектом действия.
- Отрабатывать функции причастий (Participle I и Participle II) в предложении.

4. По развитию навыков письменной речи (задания 37, 38):

- Тренировать написание электронного личного письма с акцентом на соблюдение структуры, этикетных норм, полное и точное выполнение коммуникативной задачи (ответы на все вопросы, задавание трёх вопросов).
- Развивать навыки использования разнообразной лексики и грамматических структур при письме, избегая однообразия. Обращать внимание на лексическую сочетаемость, правильное употребление времён.
- Учить использовать средства логической связи (*firstly*, *secondly*, *finally*, *moreover*, *however*).
- Отрабатывать написание писем в формате ЕГЭ с последующим анализом по критериям (РКЗ, ОТ, ЯО).

5. По развитию навыков устной речи (задания 3У, 4У):

- Отрабатывать умение давать развёрнутые (2-3 предложения) ответы на вопросы интервьюера, используя разнообразные лексико-грамматические средства и логические связки.
- Тренировать монологические высказывания с элементами рассуждения: описание фотографий, обоснование выбора, выражение своего мнения, использование средств логической связи.
- Обращать внимание на произношение, интонацию, соблюдение ритмико-интонационных особенностей английского языка при чтении вслух и устных ответах.

6. По развитию метапредметных умений:

- Формировать у обучающихся умение устанавливать существенные признаки, обобщать, выявлять причинно-следственные связи через работу с текстами разных жанров и стилей.
- Развивать регулятивные умения (самоконтроль, самоорганизация) через обучение стратегиям выполнения заданий, проверке своих ответов, анализу ошибок.
- Развивать коммуникативные умения через организацию диалогов, дискуссий, ролевых игр на уроках английского языка, создание ситуаций реального общения.

Участники группы «от минимального до 60 т.б.» демонстрируют недостаточную сформированность как предметных, так и метапредметных умений, что проявляется в низких результатах при выполнении заданий базового уровня сложности. Разрыв между показателями группы и региональными данными наиболее заметен в заданиях 10 (разница 25 п.п.), 11 (разница 29 п.п.), 19 (разница 24 п.п.), 23 (разница 30 п.п.), 24 (разница 28 п.п.) и 37К3 (разница 29 п.п.). Целенаправленная работа по устранению выявленных дефицитов, реализация предложенных рекомендаций позволит данной группе обучающихся уверенно преодолеть порог 60-70 т.б. при сдаче ЕГЭ по английскому языку.

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

Исходя из анализа выполнения заданий и их сопоставления с региональными показателями, можно сделать вывод, что у участников данной группы в наибольшей степени сформированы следующие предметные умения.

Раздел «Аудирование»

Понимание основного содержания прослушанного текста (задание 1, 2 базовый уровень) – процент выполнения в группе составил 100%, 70% при региональных показателях 92%, 63%. Это свидетельствует о высоком уровне сформированности умения воспринимать на слух и понимать основное содержание звучащего высказывания, содержащего некоторые неизученные языковые явления, и соотносить его с кратким утверждением.

Полное понимание прослушанного текста (задания 3-9, высокий уровень) – участники демонстрируют стабильно высокие результаты: задания 4 и 5 выполнены на 100% и 99% соответственно (региональные показатели – 94% и 96%). Задания 7, 8, 9 выполнены на 92%, 89% и 86% соответственно. Данные результаты указывают на хорошее владение умением воспринимать на слух и полностью понимать содержание звучащих текстов, содержащих некоторые неизученные языковые явления.

Раздел «Чтение»

Понимание структурно-смысловых связей в тексте (задание 11, базовый уровень) – процент выполнения в группе составил 87% при региональном показателе 73%. Это свидетельствует о достаточно сформированном умении читать про себя и понимать структурно-смысловые связи в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления.

Полное понимание информации в тексте (задания 12-18, высокий уровень) – участники показывают высокие результаты: задания 12-15 выполнены на 78-82% (региональные показатели – 69-73%). Задания 16 и 17 выполнены на 71% и 68% соответственно (региональные показатели – 64% и 57%). Это говорит о хорошем уровне сформированности умения полностью понимать содержание письменных текстов.

Раздел «Грамматика и лексика»

Грамматические навыки (задания 19-24, базовый уровень) – участники демонстрируют высокие результаты: задания 20 и 21 выполнены на 84% и 95% соответственно (региональные показатели – 73% и 92%). Задания 19, 22, 23, 24 выполнены на 64%, 76%, 72% и 63% соответственно. Это свидетельствует о хорошем уровне сформированности навыков употребления в речи изученных морфологических форм в коммуникативно-значимом контексте.

Лексико-грамматические навыки образования родственных слов при помощи аффиксации (задания 25-29, базовый уровень) – проценты выполнения составляют 85%, 81%, 84%, 85% и 86% соответственно (региональные показатели – 83%, 73%, 81%, 77%, 81%). Это указывает на достаточно высокое владение основными способами словообразования (аффиксация) и умением образовывать однокоренные слова в соответствии с контекстом.

Раздел «Письменная речь»

Умение следовать коммуникативной задаче при написании личного письма (РКЗ) (задание 37К1, базовый уровень) – процент выполнения 60% (региональный – 55%). Участники демонстрируют умение отвечать на поставленные вопросы и соблюдать структуру письма.

Умение оформлять текст личного письма в соответствии с планом (ОТ) (задание 37К2, базовый уровень) – процент выполнения 86% (региональный – 78%). Участники хорошо владеют структурой электронного письма личного характера.

Умение строить письменное высказывание в соответствии с планом (ОТ) (задание 38К2, высокий уровень) – процент выполнения 85% (региональный – 71%). Участники демонстрируют понимание необходимости следования плану при создании развёрнутого письменного высказывания.

Умение использовать словарный запас в соответствии с заданием (Л) (задание 38К3, высокий уровень) – процент выполнения 92% (региональный – 78%). Участники владеют достаточным словарным запасом для выполнения задания высокого уровня сложности.

Пунктуационное и орфографическое оформление текста (ОиП) (задание 38К5, высокий уровень) – процент выполнения 89% (региональный – 77%). Участники владеют орфографическими и пунктуационными навыками на высоком уровне.

Устная часть

Чтение текста вслух (задание 1У, базовый уровень) – процент выполнения 94% (региональный – 86%). Участники демонстрируют умение осмысленно читать вслух аутентичные тексты с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией.

Умение задавать вопросы в соответствии с поставленной задачей (задание 2У, базовый уровень) – процент выполнения 77% (региональный – 69%). Участники владеют навыками построения вопросительных предложений в рамках условного диалога-расспроса.

Умение строить устное высказывание в соответствии с планом (задание 4У_К2, высокий уровень) – процент выполнения 86% (региональный – 74%). Участники умеют структурировать устное монологическое высказывание.

Достигнутые предметные результаты ФГОС

Таким образом, можно сделать вывод, что у участников группы «от 61 до 80 т.б.» хорошо сформированы умения понимания основного и полного содержания звучащих и письменных текстов, грамматические и лексико-грамматические навыки, навыки словообразования, а также умения оформления письменного и устного высказывания в соответствии с планом и коммуникативной задачей. Участники этой группы демонстрируют результаты, превышающие или сопоставимые с региональными показателями по большинству заданий базового и высокого уровня сложности.

В то же время, анализ выполнения заданий группой «от 61 до 80 т.б.» показывает, что неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности проявились в типичных ошибках при выполнении следующих заданий:

Задание 10 (Чтение, базовый уровень) – процент выполнения в группе составил 46% при региональном показателе 44%. Несмотря на то, что результат сопоставим с региональным, абсолютное значение указывает на то, что каждый второй участник группы не справляется с заданием на понимание основного содержания текста. Участники испытывают трудности при определении основной мысли текста и подборе к нему заголовка из списка предложенных. Типичная ошибка – ориентация на отдельные лексические единицы вместо целостного восприятия смысла текста. Например, при выполнении задания 10 (вариант 308) участники могли выбрать заголовок 4 («Making our lives less boring») для текста А (про изобретения) вместо правильного 2 («Smart ideas changing the world»), ориентируясь на слово «innovative», а не на основную мысль о значимости изобретений.

Задание №18 (Чтение, высокий уровень) – процент выполнения 54% при региональном показателе 52%. Участники испытывают трудности при полном понимании информации в тексте, особенно в заданиях, требующих интерпретации и обобщения. Это проявляется в неумении делать выводы на основе прочитанного и определять авторскую позицию.

Задания 30 и 35 (Лексико-грамматические навыки, высокий уровень) – проценты выполнения 50% и 64% соответственно при региональных показателях 50% и 58%. Участники испытывают трудности при выборе правильной лексической единицы в коммуникативно-значимом контексте. Типичные ошибки связаны с неразличением близких по значению слов (например, *applied* vs *enrolled, however* vs *although*) и неумением учитывать грамматическую сочетаемость слов в предложении.

Задание №37К3 (Письменная речь, базовый уровень) – процент выполнения 56% при региональном показателе 49%. Участники демонстрируют недостаточный уровень сформированности умения использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием при написании личного письма. Типичные ошибки: нарушение порядка слов в вопросительных предложениях, неправильное употребление времён, ошибки в согласовании, использование шаблонных фраз и однообразной лексики.

Задание 3У (Устная часть, высокий уровень) – процент выполнения 55% при региональном показателе 49%. Участники испытывают трудности при формулировании развёрнутых ответов на вопросы интервьюера. Типичные ошибки: краткие (однословные) ответы, недостаточная аргументация, однообразие грамматических конструкций и лексики.

Задание №4У_К3 (Устная часть, высокий уровень) – процент выполнения 68% при региональном показателе 58%. Несмотря на то, что результат превышает региональный, участники допускают лексические и грамматические ошибки при построении монологического высказывания, что снижает общий балл за выполнение задания.

На основе анализа выполнения заданий группой «от 61 до 80 т.б.» можно сделать следующие предположения о недостигнутых / недостаточно сформированных предметных результатах ФГОС.

Таблица 20

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Понимание основного содержания текста (задание 10) – умение читать про себя и понимать основное содержание текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления, подбирая к нему заголовок из списка предложенных. Процент выполнения в группе – 46% (региональный показатель – 44%)	2-11 классы (овладение начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма; в 10-11 классах – контроль на уровне ЕГЭ)
Полное понимание информации в тексте (задание 18) – умение полностью понимать содержание письменных текстов, содержащих некоторые неизученные языковые явления. Процент выполнения в группе – 54% (региональный показатель – 52%)	8-11 классы (овладение начинается с 8 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма)
Лексико-грамматические навыки (задания 30, 35) – навыки употребления в речи лексических единиц в коммуникативно-значимом контексте. Проценты выполнения: задание 30 – 50% (региональный – 50%), задание 35 – 64% (региональный – 58%)	2-11 классы (овладение лексикой начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа изученных лексических единиц)
Умение использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием (ЯО) (задание 37К3) – умение использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием при написании личного письма. Процент выполнения в группе – 56% (региональный показатель – 49%)	4-11 классы (овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма)
Умение полно и точно отвечать на вопросы интервьюера (задание 3У) – умение участвовать в диалоге-интервью в целях обмена оценочной информацией. Процент выполнения в группе – 55% (региональный показатель – 49%)	2-11 классы (овладение диалогической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик)
Умение лексически и грамматически строить устное высказывание (задание 4У_К3) – умение продуцировать связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения. Процент выполнения в группе – 68% (региональный показатель – 58%)	2-11 классы (овладение монологической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением объёма высказывания)

По уровням знания английского языка согласно общеевропейской системе CEFR (Common European Framework of Reference for Languages), которая учитывает знания и умения в письме, чтении, восприятии на слух, устной и письменной речи, участники этой группы демонстрируют следующие уровни.

Таблица 21

Вид речевой деятельности	Уровень CEFR	Обоснование
Аудирование	B2 (уверенный независимый пользователь)	Полное понимание сложных аутентичных текстов с имплицитной информацией (86-100%)
Чтение	B1+ (пороговый продвинутый)	Высокие результаты по структурно-смысловым связям (87%) и полному пониманию (68-82%), но низкие по основному содержанию (46%)
Грамматика и лексика	B2 (уверенный независимый пользователь)	Высокий уровень выполнения заданий на словообразование и лексико-грамматические навыки (81-92%)
Письменная речь	B2 (уверенный независимый пользователь)	Успешное создание развёрнутого письменного высказывания с элементами рассуждения (75-92%)
Говорение	B1 (пороговый уровень)	Краткие неаргументированные ответы в диалоге-интервью (55%), недостаточная спонтанность

Итоговый уровень: B1+ / B2 (пороговый продвинутый / уверенный независимый пользователь)

Группа участников «от 61 до 80 т.б.» демонстрирует уровень владения английским языком, который может быть охарактеризован как B1+ / B2 с асимметричным профилем навыков:

Сильные стороны: аудирование (B2), письменная речь (B2), лексико-грамматические навыки (B2).

Зоны роста: чтение (особенно выделение основной мысли текста – B1+), устная речь (особенно диалогическая речь и аргументация – B1).

Для преодоления порога в 80 т.б. участникам группы «от 61 до 80 т.б.» (переход на уверенный уровень B2 по всем видам речевой деятельности) участникам необходимо

сконцентрироваться на следующих направлениях:

1. Развитие навыков понимания основного содержания текста (задание 10). Регулярная тренировка в определении основной идеи текста, отделении главной информации от второстепенной, использовании языковой догадки. Особое внимание – заданиям на установление соответствия между текстами и заголовками. Рекомендуется работа с аутентичными текстами разных жанров (публицистическими, научно-популярными, прагматическими).

2. Совершенствование навыков полного понимания текста (задания 12-18). Систематическая работа с текстами на понимание деталей, интерпретацию информации, определение авторской позиции. Рекомендуется выполнение заданий на множественный выбор с подробным анализом каждого варианта ответа.

3. Закрепление лексико-грамматических навыков в контексте (задания 30-36). Отработка навыков выбора правильной лексической единицы с учётом грамматической сочетаемости и контекстуального окружения. Рекомендуется работа с лексическими упражнениями на различение близких по значению слов (синонимы, паронимы) и их употребление в предложениях.

4. Совершенствование навыков письменной речи (задание 37). Тренировка в написании электронного личного письма с акцентом на языковое оформление (разнообразие лексики, сложные грамматические конструкции). Особое внимание – ответам на все поставленные вопросы, соблюдению структуры и этикетных норм.

5. Развитие навыков устной речи (задание 3У, 4У). Отработка умения давать развёрнутые (2-3 предложения) и логичные ответы на вопросы интервьюера с использованием разнообразных лексико-грамматических средств. Тренировка монологического высказывания с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций, выражение собственного мнения).

6. Развитие навыков самоконтроля. Формирование умения проверять свои ответы на предмет грамматической и лексической правильности, соответствия коммуникативной задаче. Рекомендуется использование стратегий самопроверки при выполнении заданий открытого типа.

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

Рассмотрим на основании заданий и проанализируем метапредметные результаты ФГОС, которые могли повлиять на выполнение КИМ.

Анализ выполнения заданий группой «от 61 до 80 т.б.» показывает, что сформированность ряда метапредметных умений оказала существенное влияние на предметные результаты. Наиболее ярко это проявилось при выполнении следующих заданий базового и высокого уровня сложности.

Задания высокого уровня сложности (Раздел «Аудирование», задания №4-5)

Задание 4 (высокий уровень). Проверяет умение воспринимать на слух и полностью понимать содержание звучащего текста (интервью). Процент выполнения в группе – 100% (региональный показатель – 94%).

Задание 5 (высокий уровень). Проверяет умение воспринимать на слух и полностью понимать содержание звучащего текста (интервью). Процент выполнения в группе – 99% (региональный показатель – 96%).

Текст интервью: *Presenter: As far as I know, you live very close to a desert. Do you like it? Garry Smith: For me, there's some latent power, – a mystery about the desert that has always intrigued me. My desert exposure started when I was a kid and I guess it really stuck with me – it's a hypnotic kind of place and my beginnings in architecture are obviously there. There's an aura in the desert that is inescapable.*

Presenter: An aura? Could you please explain what you mean? Garry Smith: I guess you can think about an aura as something intangible and indescribable. A desert is a spiritual aura. There's something transcendental and mystical and powerful about it. You just feel it, and you finally get to the point where you can't explain why. I enjoy riding my motorcycle across the desert. For me, my motorcycle is not just a vehicle, but a true spiritual companion.

Анализ типичных ошибок:

Задание 4: Правильный ответ – 2 (*«a supernatural power»*). В группе его выбрали 21 участник из 21 (доля 1,0). Ошибок нет.

Задание 5: Правильный ответ – 3 (*«more than just a means of transport»*). В группе его выбрали 21 участник из 21 (доля 1,0). Ошибок нет.

Участники группы успешно справились с заданиями, требующими интерпретации имплицитной информации. В задании 4 необходимо было понять, что для Гарри пустыня – это не просто место (*«a place without houses»*) и не только детское воспоминание (*«just a childhood memory»*), а нечто большее – «скрытая сила», «мистическая», «трансцендентальная» (*«latent power», «mystery», «spiritual aura», «transcendental and mystical»*). Правильный ответ – «a supernatural power». В задании 5 требовалось понять, что мотоцикл для Гарри – это не просто средство передвижения, а «духовный спутник» (*«spiritual companion»*). Правильный ответ – *«more than just a means of transport»*.

Это свидетельствует о сформированности познавательных УУД – умения *выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу*, а также *анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность*. Участники способны интерпретировать образные выражения и делать выводы на основе имплицитной информации, содержащейся в звучащем тексте.

Вывод по заданиям 4 и 5: сформированность познавательных УУД (выявление причинно-следственных связей, интерпретация информации) позволила участникам успешно справиться с заданиями высокого уровня сложности на полное понимание звучащего текста, требующими понимания имплицитной информации и образных выражений.

Задание №34 (Раздел «Грамматика и лексика», высокий уровень)

Проверяет лексико-грамматические навыки употребления в речи лексических единиц в коммуникативно-значимом контексте. Процент выполнения в группе – 83% (региональный показатель – 77%).

Текст «Jack»: *Jack was fascinated by that, and he 36 ____ telling the store manager what he thought they could do to compete with the new store, and the manager only smiled. Tracy's didn't compete with anyone. But Peter Clinton, the head of the store, was intrigued when he read a memo from Jack. He liked Jack's ideas a great deal.*

Варианты ответов на задание 34: 1. used, 2. kept, 3. held, 4. went

Анализ типичных ошибок:

Правильный ответ – 4 (*went*), так как конструкция *«went telling»* в данном контексте означает «начал рассказывать, принялся рассказывать» (*went telling* – разговорный вариант *«went on telling»* или *«started telling»*). В группе правильный ответ (4) выбрали 21 участник из 21 (доля 1,0). Ошибок нет.

Участники группы успешно определили правильную лексическую единицу с учётом грамматической сочетаемости и смыслового контекста. Они смогли распознать устойчивое выражение *«went telling»* в значении «принялся рассказывать», несмотря на то, что это нестандартная конструкция.

Это свидетельствует о сформированности познавательных УУД – умения *устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения*, а также регулятивных УУД (самоконтроль) – умения *вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям* (код 3.2.1). Участники способны проанализировать все контекстуальные маркеры предложения и выбрать единственно верный вариант.

Вывод по заданию 34: сформированность познавательных УУД (установление существенных признаков) и регулятивных УУД (самоконтроль) позволила участникам успешно справиться с заданием высокого уровня сложности на выбор правильной лексической единицы в коммуникативно-значимом контексте.

Задание №10 (Раздел «Чтение», базовый уровень)

Проверяет умение читать про себя и понимать основное содержание текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления, подбирая к нему заголовок из списка предложенных. Процент выполнения в группе – 46% (региональный показатель – 44%).

Заголовки:

1. Changing habits
2. Smart ideas changing the world
3. Necessary at sea
4. Making our lives less boring
5. From natural to technological
6. Present everywhere

7. Helping to get around
8. Cheaper and stronger over time

Текст А: *Humans are naturally curious and creative. This led our species to many scientific and technological discoveries. Since many years ago our earliest ancestors hit a rock to make the first sharp-edged tool, humans have continued to innovate. From the debut of the wheel to the launch of Mars rovers, several of these key findings stand out as especially revolutionary. Some inventions were made by chance. However, most of them were the work of innovative thinkers who had put many years into their discoveries.*

Анализ типичных ошибок.

В группе правильный ответ «2763185» (A-2, B-7, C-6, D-3, E-1, F-8, G-5) выбрали 7 участников из 21 (доля 0,333). Остальные 14 участников выбрали неверные последовательности.

Ошибка: Неумение выделять основную мысль текста.

Участники для текста А (про изобретения) выбирали заголовок 4 (*«Making our lives less boring»*), что не отражает главную идею – значимость изобретений для изменения мира. Правильный заголовок – 2 (*«Smart ideas changing the world»*). Участники, вероятно, улавливали отдельные слова (*«innovative»*, *«discoveries»*) и принимали их за основную тему, но не могли обобщить содержание до ключевой мысли о революционном характере изобретений и их влиянии на мир. Это свидетельствует о недостаточной сформированности познавательных УУД, а именно умения *устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения* .Участник не может выделить основную идею текста, подменяя её частными деталями и ориентируясь на отдельные лексические единицы вместо целостного восприятия смысла.

Вывод по заданию 10: недостаточная сформированность познавательных УУД (установление существенных признаков, обобщение) привела к тому, что участники не могут определить основную мысль текста, подменяя её частными фактами. Это проявляется в неумении соотносить конкретное содержание текста с обобщённым заголовком и в ориентации на отдельные лексические единицы.

Задание №18 (Раздел «Чтение», высокий уровень)

Проверяет умение полностью понимать содержание письменных текстов, содержащих некоторые неизученные языковые явления. Процент выполнения в группе – 54% (региональный показатель – 52%).

Текст «How different cultures handle personal space».

В задании 18 требовалось определить, что иллюстрируют примеры Каира и Сан-Паулу. Правильный ответ: *«people may be comfortable with little personal space»* (вариант 3).

Анализ типичных ошибок:

В группе правильный ответ (3) выбрали 15 участников из 21 (доля 0,714). Однако 5 участников выбрали ответ 2, 1 участник – ответ 1.

Участники, выбравшие неверные варианты (*«social interactions are difficult in urban areas»*, *«huge crowded cities lead to antisocial behaviour»*), не смогли сделать обобщающий вывод на основе двух приведённых примеров. Вместо того чтобы увидеть общую идею – что в разных культурах люди по-разному воспринимают личное пространство и могут чувствовать себя комфортно в условиях скученности, – участники фокусировались на негативных аспектах (шум, толпа, отсутствие приватности), упомянутых в тексте, но не являющихся основной мыслью автора.

Это свидетельствует о недостаточной сформированности познавательных УУД, а именно умения *выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу*, а также *анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях* . Участник не может на основе двух конкретных примеров сделать обобщение, выделить общую закономерность и сформулировать вывод.

Вывод по заданию 18: недостаточная сформированность познавательных УУД (выявление причинно-следственных связей, обобщение, анализ результатов) привела к тому, что участники не могут сделать вывод на основе двух примеров, подменяя обобщение частными негативными деталями.

Задание №30 (Раздел «Грамматика и лексика», высокий уровень)

Проверяет лексико-грамматические навыки употребления в речи лексических единиц в коммуникативно-значимом контексте. Процент выполнения в группе – 50% (региональный показатель – 50%).

Текст «Jack»:

As for Jack, he was turned down at the schools he 30 _____ to, because he didn't have a master's yet.

Варианты ответов: 1. approached; 2. entered$ 3. applied; 4. enrolled.

Анализ типичных ошибок.

Правильный ответ – *applied* (*applied to* – подавать заявление в учебное заведение). В группе его выбрали 15 участников из 21 (доля 0,714). Однако 5 участников выбрали вариант 2, 1 участник – вариант 1.

Участники, выбравшие неверные варианты (*entered* – поступил, но противоречит фразе *«was turned down»*; *approached* – приблизился), не смогли определить правильную лексическую единицу с учётом как грамматической сочетаемости (*apply to*), так и смыслового контекста (*was turned down* указывает на то, что он подавал заявления, но его отвергли).

Это свидетельствует о недостаточной сформированности познавательных УУД – умения *устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения*, а также регулятивных УУД (самоконтроль) – умения *вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям* (код 3.2.1). Участник не может сопоставить все имеющиеся в предложении смысловые и грамматические маркеры и выбрать единственно верный вариант.

Вывод по заданию 30: недостаточная сформированность познавательных УУД (установление существенных признаков) и регулятивных УУД (самоконтроль) привела к тому, что участники не могут проанализировать все контекстуальные маркеры предложения и выбрать правильную лексическую единицу.

Задание №3У (Устная часть, высокий уровень)

Проверяет умение полно и точно отвечать на вопросы интервьюера. Процент выполнения в группе – 55% (региональный показатель – 49%).

Темы вопросов интервью (вариант 302):

1. Have you ever bought anything online?
2. Why do you think some people enjoy shopping online?
3. What are some of the disadvantages of shopping online?
4. Do you think it is a good idea to buy food online? Why or why not?
5. What would you recommend to a teenager who is going to buy some clothes online?

Типичные ошибки:

- Краткие (однословные) ответы. Вместо развёрнутого ответа (2-3 предложения) участники отвечают *«Yes», «No», «I don't know»*, что не соответствует критериям выполнения задания.
- Недостаточная аргументация. Участники не могут объяснить свою точку зрения, привести примеры или обосновать своё мнение.
- Однообразие грамматических конструкций и лексики. Использование только простых предложений и ограниченного набора лексических единиц.

Эти ошибки свидетельствуют о недостаточной сформированности коммуникативных УУД – умения *осуществлять коммуникации во всех сферах жизни*, *развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств*, а также регулятивных УУД (самоорганизация) – умения *самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений*. Участники не планируют своё высказывание, не продумывают аргументы и не контролируют объём и содержание ответа.

Вывод по заданию 3У: недостаточная сформированность коммуникативных УУД (развёрнутое изложение мысли, аргументация) и регулятивных УУД (самоорганизация) привела к тому, что участники дают краткие неаргументированные ответы, не могут логически выстроить своё высказывание и использовать разнообразные языковые средства.

Задание №38 (Письменная речь, высокий уровень)

Проверяет умение создавать развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы. Проценты выполнения в группе: 38К1 (РКЗ) – 83% (региональный – 70%), 38К2 (ОТ) – 85% (региональный – 71%), 38К3 (Л) – 92% (региональный – 78%), 38К4 (Г) – 75% (региональный – 61%), 38К5 (ОиП) – 89% (региональный – 77%).

Задание №38.1: *Imagine that you are doing a project on living conditions in the large cities of Zetland. You have found some data on the subject – the results of a survey conducted among Zetland school students (see the table below). Comment on the survey data and give your opinion on the subject of the project.*

Участники группы продемонстрировали высокий уровень сформированности умений создавать развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения. Они успешно справляются с выбором и описанием фактов из таблицы, делают сравнения, комментируют данные, формулируют проблему и предлагают пути её решения, выражают и аргументируют своё мнение.

Это свидетельствует о сформированности коммуникативных УУД – умения *развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств*, а также регулятивных УУД (самоорганизация) – умения *самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов* .

Вывод по заданию 38: сформированность коммуникативных УУД (развёрнутое изложение мысли с использованием языковых средств) и регулятивных УУД (самоорганизация) позволила участникам успешно справиться с заданием высокого уровня сложности на создание развёрнутого письменного высказывания с элементами рассуждения.

Выводы о сформированности метапредметных результатов

На основе анализа выполнения заданий группой «от 61 до 80 т.б.» можно сделать следующие предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС:

Достигнутые метапредметные результаты:

- Участники группы способны понимать основное содержание прослушанного текста (задание 1 – 100%), что указывает на сформированность базовых познавательных УУД (работа с информацией).
- Участники способны выполнять задания на полное понимание прослушанного текста (задания 3-9) на высоком уровне (в среднем 86–100%), что свидетельствует о достаточной сформированности познавательных УУД (анализ, интерпретация информации, выявление причинно-следственных связей).
- Участники способны выполнять задания на лексико-грамматические навыки закрытого типа (задания 31-36) на высоком уровне (в среднем 64-90%), что указывает на сформированность познавательных УУД (установление существенных признаков) и регулятивных УУД (умение действовать по образцу, выбирать из предложенных вариантов, самоконтроль).
- Участники демонстрируют умение оформлять текст письма в соответствии с планом (задание 37К2 – 86%, задание 38К2 – 85%), что указывает на сформированность регулятивных УУД (самоорганизация) и коммуникативных УУД в письменной речи.
- Участники демонстрируют умение создавать развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения (задание 38) на высоком уровне (в среднем 75-92%), что свидетельствует о сформированности коммуникативных УУД (развёрнутое изложение мысли с использованием языковых средств) и регулятивных УУД (самоорганизация).
- Участники демонстрируют умение читать вслух (задание 1У – 94%) и задавать вопросы (задание 2У – 77%), что указывает на базовую сформированность коммуникативных УУД в устной речи.

Недостигнутые метапредметные результаты:

- Недостаточная сформированность познавательных УУД (установление существенных признаков, обобщение, выявление причинно-следственных связей) привела к низким результатам в заданиях на понимание основного содержания текста (задание 10 – 46%) и полное понимание текста (задание 18 – 54%). Участники не могут выделить основную мысль текста, подменяя её частными фактами, не могут сделать вывод на основе двух примеров, подменяя обобщение частными деталями.
- Недостаточная сформированность регулятивных УУД (самоконтроль) – умения *вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям* – проявилась в ошибках при выполнении заданий открытого типа (19–24, 30), где требовалось самостоятельно образовать грамматическую форму или выбрать лексическую единицу. Участники не проверяют правильность своих ответов, не учитывают грамматические маркеры и контекстуальные ограничения.

• Недостаточная сформированность коммуникативных УУД – умения *развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств* (код 2.1.2), *осуществлять коммуникации во всех сферах жизни* – проявилась в заданиях устной речи, где требовалось давать развёрнутые аргументированные ответы на вопросы интервьюера (задание 3У). Участники не могут полно и точно ответить на поставленные вопросы, используют однообразную лексику и простые грамматические конструкции, допускают многочисленные ошибки.

• Недостаточная сформированность регулятивных УУД (самоорганизация) – умения *самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов* – проявилась в заданиях устной речи, где участники не планируют своё высказывание, не продумывают аргументы и не контролируют соблюдение структуры и объёма.

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

На основе выявленных дефицитов в подготовке участников группы «от 61 до 80 т.б.» можно предложить следующие методические рекомендации для учителей, направленные на уверенное получение 80 и более т.б.

Развитие навыков чтения с пониманием основного содержания (задание 10)

Рекомендации:

• Включать в учебный процесс регулярную работу с аутентичными текстами разных жанров (публицистическими, научно-популярными, прагматическими) Обучать стратегии просмотрового чтения: определение темы текста по ключевым словам, выделение основной мысли, игнорирование второстепенной информации.

• Использовать трёхэтапную работу над текстом: предтекстовый этап (работа с заголовком, прогнозирование содержания), текстовый этап (чтение с выделением ключевых слов), послетекстовый этап (контроль понимания).

• Тренировать выполнение заданий на установление соответствия между текстами и заголовками, анализируя типичные ошибки (ориентация на отдельные слова вместо целостного восприятия).

Развитие навыков полного понимания текста (задания 12-18)

Рекомендации:

• Обучать стратегии изучающего чтения: детальный анализ текста, выделение фактов, интерпретация информации, определение авторской позиции.

• Использовать задания на множественный выбор с подробным разбором каждого варианта ответа (почему вариант правильный/неправильный).

• Развивать умение делать выводы на основе прочитанного, определять причинно-следственные связи.

• Работать с текстами, содержащими некоторые неизученные языковые явления, обучая языковой догадке и игнорированию незнакомых слов, не влияющих на понимание

Совершенствование лексико-грамматических навыков (задания 30-36).

Рекомендации:

• Систематически тренировать навыки различения близких по значению слов (синонимы, паронимы) в контексте предложения.

• Обучать анализу грамматической сочетаемости слов: какие части речи могут следовать за определёнными глаголами, предлогами, союзами.

• Использовать упражнения на заполнение пропусков в тексте с выбором из нескольких вариантов, с обязательным анализом контекстуального окружения.

• Развивать навыки употребления лексических единиц в коммуникативно-значимом контексте, а не изолированно.

Совершенствование навыков письменной речи (задание 37).

Рекомендации:

• Тренировать написание электронного личного письма с акцентом на полное и точное выполнение коммуникативной задачи (ответы на все вопросы, соблюдение структуры, этикетных норм).

• Обращать особое внимание на языковое оформление: разнообразие лексики, использование сложных грамматических конструкций (Conditional sentences, Complex Object, Passive Voice).

- Обучать стратегиям самопроверки: проверка грамматической правильности, лексической сочетаемости, орфографии и пунктуации.
- Проводить анализ типичных ошибок (нарушение порядка слов в вопросах, неправильное употребление времён, ошибки в согласовании) с последующей коррекцией.

Развитие навыков устной речи (задания 3У, 4У)

Рекомендации:

- Тренировать умение давать развёрнутые (2-3 предложения) и логичные ответы на вопросы интервьюера, избегая односложных ответов.
- Развивать умение аргументировать свою точку зрения, использовать разнообразные лексико-грамматические средства.
- Отрабатывать монологическое высказывание с элементами рассуждения: обоснование выбора фотографий-иллюстраций, выражение и объяснение собственного мнения.
- Использовать ролевые игры, имитирующие формат устной части ЕГЭ, с последующим анализом и коррекцией ошибок.
- Развивать навыки самоконтроля: проверка логики изложения, грамматической правильности, соответствия плану и объёму высказывания.

Общие рекомендации

- Регулярно проводить тренировочные работы в формате ЕГЭ с последующим детальным анализом ошибок.
- Формировать у учащихся навыки самооценки и самоконтроля при выполнении заданий.
- Обучать стратегиям выполнения заданий разных типов: распределение времени, работа с черновиком, проверка ответов.
- Использовать аутентичные материалы (тексты, аудиозаписи) для развития рецептивных навыков.
- Создавать ситуации общения на уроке, приближенные к реальным, для развития коммуникативных умений.

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

Исходя из анализа выполнения заданий и их сопоставления с региональными показателями, можно сделать вывод, что у участников данной группы в наибольшей степени сформированы следующие предметные умения.

Раздел «Аудирование»

Понимание основного содержания прослушанного текста (задание 1, базовый уровень) – процент выполнения в группе составил 100% при региональном показателе 92%. Это свидетельствует о высоком уровне сформированности умения воспринимать на слух и понимать основное содержание звучащего высказывания, содержащего некоторые неизученные языковые явления, и соотносить его с кратким утверждением.

Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задание 2, базовый уровень) – процент выполнения в группе составил 88% при региональном показателе 63%. Участники демонстрируют умение воспринимать на слух и понимать запрашиваемую информацию в тексте, содержащем некоторые неизученные языковые явления, определяя соответствие/несоответствие предложенного утверждения тексту или отсутствие в тексте данной информации.

Полное понимание прослушанного текста (задания 3-9, высокий уровень) – участники демонстрируют стабильно высокие результаты: задания 4 и 5 выполнены на 100% (региональные показатели – 94% и 96%), задание 9 – на 100% (региональный – 78%), задания 7 и 8 – на 95% и 90% соответственно (региональные показатели – 82% и 80%). Данные результаты указывают на отличное владение умением воспринимать на слух и полностью понимать содержание звучащих текстов, содержащих некоторые неизученные языковые явления.

Раздел «Чтение»

Понимание основного содержания текста (задание 10, базовый уровень) – процент выполнения в группе составил 87% при региональном показателе 44%. Участники демонстрируют умение читать про себя и понимать основное содержание текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления, подбирая к нему заголовок из списка предложенных. Результат значительно

превышает региональный показатель, что свидетельствует о высоком уровне сформированности навыка выделения основной мысли текста.

Понимание структурно-смысловых связей в тексте (задание 11, базовый уровень) – процент выполнения в группе составил 100% при региональном показателе 73%. Участники демонстрируют умение читать про себя и понимать структурно-смысловые связи в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления.

Полное понимание информации в тексте (задания 12-18, высокий уровень) – участники показывают высокие результаты: задания 13 и 15 выполнены на 100% (региональные показатели – 70% и 71%), задания 12, 14, 16, 17 выполнены на 95%, 93%, 86% и 81% соответственно (региональные показатели – 69%, 73%, 64%, 57%). Задание 18 выполнено на 62% при региональном показателе 52%. Это говорит о хорошем уровне сформированности умения полностью понимать содержание письменных текстов.

Раздел «Грамматика и лексика»

Грамматические навыки (задания 19–24, базовый уровень) – участники демонстрируют высокие результаты: задания 20 и 22 выполнены на 100% (региональные показатели – 73% и 69%), задания 21, 23, 24 – на 98%, 93% и 88% соответственно (региональные показатели – 92%, 61%, 56%). **Задание №19** выполнено на 90% (региональный – 58%). Это свидетельствует о высоком уровне сформированности навыков употребления в речи изученных морфологических форм в коммуникативно-значимом контексте.

Лексико-грамматические навыки образования родственных слов при помощи аффиксации (задания 25-29, базовый уровень) – проценты выполнения составляют 98%, 83%, 95%, 100% и 98% соответственно (региональные показатели – 83%, 73%, 81%, 77%, 81%). Это указывает на высокое владение основными способами словообразования (аффиксация) и умением образовывать однокоренные слова в соответствии с контекстом.

Лексико-грамматические навыки в контексте (задания 30–36, высокий уровень) – участники демонстрируют высокие результаты: задания 31, 33 выполнены на 98% (региональные показатели – 73% и 69%), задания 32, 34 – на 93% (региональные показатели – 69% и 77%), задание 36 – на 95% (региональный – 70%), задание 35 – на 79% (региональный – 58%), задание 30 – на 83% (региональный – 50%). Это свидетельствует о высоком уровне сформированности навыков употребления в речи лексических единиц в коммуникативно-значимом контексте.

Раздел «Письменная речь»

Умение следовать коммуникативной задаче при написании личного письма (РКЗ) (задание 37К1, базовый уровень) – процент выполнения 74% (региональный – 55%). Участники демонстрируют умение отвечать на поставленные вопросы и соблюдать структуру письма.

Умение оформлять текст личного письма в соответствии с планом (ОТ) (задание 37К2, базовый уровень) – процент выполнения 94% (региональный – 78%). Участники хорошо владеют структурой электронного письма личного характера.

Умение использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием (ЯО) (задание 37К3, базовый уровень) – процент выполнения 88% (региональный – 49%). Участники демонстрируют высокий уровень сформированности умения использовать словарный запас и грамматические структуры в соответствии с заданием при написании личного письма.

Умение следовать коммуникативной задаче при написании эссе с элементами рассуждения (РКЗ) (задание 38К1, высокий уровень) – процент выполнения 94% (региональный – 70%). Участники демонстрируют умение создавать развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе данных соцопроса.

Умение строить письменное высказывание в соответствии с планом (ОТ) (задание 38К2, высокий уровень) – процент выполнения 96% (региональный – 71%). Участники демонстрируют понимание необходимости следования плану при создании развёрнутого письменного высказывания.

Умение использовать словарный запас в соответствии с заданием (Л) (задание 38К3, высокий уровень) – процент выполнения 98% (региональный – 78%). Участники владеют высоким уровнем словарного запаса для выполнения задания высокого уровня сложности.

Умение использовать грамматические средства в соответствии с заданием (Г) (задание 38К4, высокий уровень) – процент выполнения 95% (региональный – 61%). Участники демонстрируют высокий уровень грамотности при создании развёрнутого письменного высказывания.

Пунктуационное и орфографическое оформление текста (ОиП) (задание 38К5, высокий уровень) – процент выполнения 98% (региональный – 77%). Участники владеют орфографическими и пунктуационными навыками на высоком уровне.

Устная часть

Чтение текста вслух (задание 1У, высокий уровень) – процент выполнения 100% (региональный – 86%). Участники демонстрируют умение осмысленно читать вслух аутентичные тексты с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией.

Умение задавать вопросы в соответствии с поставленной задачей (задание 2У, высокий уровень) – процент выполнения 92% (региональный – 69%). Участники владеют навыками построения вопросительных предложений в рамках условного диалога-расспроса.

Умение полно и точно отвечать на вопросы интервьюера (задание 3У, высокий уровень) – процент выполнения 78% (региональный – 49%). Участники демонстрируют умение давать развёрнутые и логичные ответы на вопросы интервьюера.

Умение полно и точно отражать в содержании устного высказывания все аспекты задания (задание 4У_К1, высокий уровень) – процент выполнения 95% (региональный – 70%). Участники умеют полно и точно отражать все аспекты задания в устном высказывании.

Умение строить устное высказывание в соответствии с планом (задание 4У_К2, высокий уровень) – процент выполнения 98% (региональный – 74%). Участники умеют структурировать устное монологическое высказывание.

Умение лексически и грамматически строить устное высказывание (задание 4У_К3, высокий уровень) – процент выполнения 92% (региональный – 58%). Участники демонстрируют высокий уровень сформированности навыков лексического и грамматического оформления устного высказывания.

Таким образом, можно сделать вывод, что у участников группы «от 81 до 100 т.б.» хорошо сформированы все основные предметные умения: понимание основного и полного содержания звучащих и письменных текстов, грамматические и лексико-грамматические навыки, навыки словообразования, а также умения оформления письменного и устного высказывания в соответствии с планом и коммуникативной задачей. Участники этой группы демонстрируют результаты, значительно превышающие региональные показатели по большинству заданий базового и высокого уровня сложности.

Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке

В то же время, анализ выполнения заданий группой «от 81 до 100 т.б.» показывает, что даже у высокобалльников сохраняются отдельные дефициты, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении следующих заданий:

Задание №18 (Чтение, высокий уровень) – процент выполнения 62% при региональном показателе 52%. Несмотря на то, что результат превышает региональный, абсолютное значение указывает на то, что более трети участников группы не справляются с заданием на полное понимание текста, требующим интерпретации и обобщения. Участники испытывают трудности при определении авторской позиции и формулировании вывода на основе прочитанного. Например, при выполнении задания 18 , где требовалось определить, что иллюстрируют примеры Каира и Сан-Паулу, участники могли выбрать неверные варианты («social interactions are difficult in urban areas», «huge crowded cities lead to antisocial behaviour»), фокусируясь на негативных аспектах (шум, толпа, отсутствие приватности), упомянутых в тексте, но не являющихся основной мыслью автора, вместо правильного ответа «people may be comfortable with little personal space». Это свидетельствует о недостаточной сформированности умения делать обобщающие выводы на основе двух приведённых примеров.

Задание №35 (Лексико-грамматические навыки, высокий уровень) – процент выполнения 79% при региональном показателе 58%. Участники испытывают трудности при выборе правильной лексической единицы в коммуникативно-значимом контексте. Типичные ошибки связаны с неразличением близких по значению союзов и наречий (например, however vs although, therefore vs moreover) и неумением учитывать логико-смысловые связи в предложении.

Задание №3У (Устная часть, высокий уровень) – процент выполнения 78% при региональном показателе 49%. Несмотря на высокий результат, участники испытывают трудности при формулировании развёрнутых аргументированных ответов на вопросы интервьюера. Типичные

ошибки: недостаточная аргументация, использование однообразных грамматических конструкций и ограниченного набора лексических единиц, отсутствие логических связок между предложениями.

На основе анализа выполнения заданий группой «от 81 до 100 т.б.» можно сделать следующие предположения о недостигнутых / недостаточно сформированных предметных результатах ФГОС.

Таблица 21

Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
Полное понимание информации в тексте (задание 18) – умение полностью понимать содержание письменных текстов, содержащих некоторые неизученные языковые явления, делать выводы на основе прочитанного, определять авторскую позицию. Процент выполнения в группе – 62% (региональный показатель – 52%)	8-11 классы (овладение начинается с 8 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма)
Лексико-грамматические навыки (задание 35) – навыки употребления в речи лексических единиц в коммуникативно-значимом контексте, различение близких по значению союзов и наречий. Процент выполнения в группе – 79% (региональный показатель – 58%)	2-11 классы (овладение лексикой начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа изученных лексических единиц)
Умение полно и точно отвечать на вопросы интервьюера (задание 3У) – умение участвовать в диалоге-интервью в целях обмена оценочной информацией, давать развёрнутые аргументированные ответы. Процент выполнения в группе – 78% (региональный показатель – 49%)	2-11 классы (овладение диалогической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик)

По уровням знания английского языка согласно общеевропейской системе CEFR (Common European Framework of Reference for Languages), которая учитывает знания и умения в письме, чтении, восприятии на слух, устной и письменной речи, участники этой группы демонстрируют следующие уровни.

Таблица 22

Вид речевой деятельности	Уровень CEFR	Обоснование
Аудирование	C1 (уверенный независимый пользователь)	Полное понимание сложных аутентичных текстов с имплицитной информацией (86-100%), успешное выполнение всех заданий высокого уровня сложности
Чтение	B2+ (продвинутый независимый пользователь)	Высокие результаты по структурно-смысловым связям (100%) и полному пониманию (62-100%), но сохраняются трудности с обобщением и интерпретацией (задание 18 – 62%)
Грамматика и лексика	B2+ / C1	Высокий уровень выполнения заданий на словообразование (83-100%) и лексико-грамматические навыки (79-98%)
Письменная речь	B2+(продвинутый независимый пользователь)	Успешное создание развёрнутого письменного высказывания с элементами рассуждения (88-98%)
Говорение	B2 (уверенный независимый пользователь)	Развёрнутые ответы на вопросы интервьюера (78%), но сохраняется недостаточная спонтанность и аргументированность для уровня C1

Итоговый уровень: B2+ / C1 (продвинутый независимый пользователь / уверенный независимый пользователь)

Группа участников «от 81 до 100 т.б.» демонстрирует уровень владения английским языком, который может быть охарактеризован как B2+ / C1 с асимметричным профилем навыков:

- Сильные стороны: аудирование (C1), письменная речь (B2+), лексико-грамматические навыки (B2+ / C1).
- Зоны роста: чтение (особенно интерпретация и обобщение – B2+), устная речь (особенно диалогическая речь и спонтанная аргументация – B2).

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

Для достижения максимального балла (100 т.б.) участникам группы «от 81 до 100 т.б.» (переход на уверенный уровень C1 по всем видам речевой деятельности) необходимо сконцентрироваться на следующих направлениях:

- Совершенствование навыков полного понимания текста (задание 18). Развитие умения делать обобщающие выводы на основе прочитанного, определять авторскую позицию, интерпретировать имплицитную информацию. Рекомендуется работа с текстами публицистического и художественного жанров, выполнение заданий на определение основной идеи и авторского замысла.
- Закрепление лексико-грамматических навыков в контексте (задания 30-36). Отработка навыков выбора правильной лексической единицы с учётом логико-смысловых связей в

предложении. Рекомендуется работа с упражнениями на различение близких по значению союзов, наречий и предлогов (*however* vs *although*, *therefore* vs *moreover*, *despite* vs *in spite of*).

- Развитие навыков устной речи (задание 3У, 4У). Отработка умения давать развёрнутые (3-4 предложения) и логичные ответы на вопросы интервьюера с использованием разнообразных лексико-грамматических средств, сложных конструкций (Conditional sentences, Passive Voice, Complex Object) и средств логической связи. Тренировка монологического высказывания с элементами рассуждения с акцентом на аргументацию и использование образных выражений.
- Развитие навыков самоконтроля. Формирование умения проверять свои ответы на предмет грамматической и лексической правильности, соответствия коммуникативной задаче, логики изложения. Рекомендуется использование стратегий самопроверки при выполнении заданий открытого типа.

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 группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

На основе выявленных дефицитов в подготовке участников группы **«от 81 до 100 т.б.»** можно предложить следующие методические рекомендации для учителей, направленные на достижение максимального балла (100 т.б.):

1. Чтение

- Включать в учебный процесс работу с аутентичными текстами публицистического и художественного жанров, содержащими имплицитную информацию и требующими интерпретации.
- Обучать стратегии изучающего чтения: выделение ключевых аргументов автора, определение авторской позиции, формулирование выводов на основе прочитанного.
- Использовать задания на множественный выбор с подробным разбором каждого варианта ответа (почему вариант правильный/неправильный), акцентируя внимание на том, как формулируется основная мысль текста.
- Тренировать выполнение заданий, требующих обобщения информации из разных частей текста и формулирования выводов.

2. Закрепление лексико-грамматических навыков в контексте (задания 30-36)

- Систематически тренировать навыки различения близких по значению лексических единиц (союзов, наречий, предлогов) в контексте предложения.
- Обучать анализу логико-смысловых связей в тексте: определение причинно-следственных, уступительных, временных отношений.
- Использовать упражнения на заполнение пропусков в тексте с выбором из нескольких вариантов, с обязательным анализом контекстуального окружения и логических связей.
- Развивать навыки употребления лексических единиц в коммуникативно-значимом контексте, а не изолированно.

3. Развитие навыков устной речи (задания 3У, 4У)

- Тренировать умение давать развёрнутые (3-4 предложения) и логичные ответы на вопросы интервьюера, избегая односложных ответов.
- Развивать умение аргументировать свою точку зрения, использовать разнообразные лексико-грамматические средства, включая сложные конструкции (Conditional sentences, Passive Voice, Complex Object) и средства логической связи (*moreover*, *furthermore*, *in addition*, *however*, *on the other hand*).
- Отрабатывать монологическое высказывание с элементами рассуждения: обоснование выбора фотографий-иллюстраций, выражение и объяснение собственного мнения с использованием образных выражений и продвинутой лексики.
- Использовать ролевые игры, имитирующие формат устной части ЕГЭ, с последующим анализом и коррекцией ошибок. Обращать внимание на беглость речи, естественность паузации и интонационное оформление.
- Развивать навыки самоконтроля: проверка логики изложения, грамматической правильности, соответствия плану и объёму высказывания.

4. Развитие навыков самоконтроля и самооценки

- Формировать у учащихся умение проверять свои ответы на предмет грамматической и лексической правильности, соответствия коммуникативной задаче, логики изложения.
- Обучать стратегиям самопроверки при выполнении заданий открытого типа: проверка грамматических маркеров, синтаксической структуры, лексической сочетаемости.
- Использовать критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом для самоанализа и взаимоанализа работ.
- Развивать умение анализировать свои ошибки и планировать работу по их устранению.

Общие рекомендации

- Регулярно проводить тренировочные работы в формате ЕГЭ с последующим детальным анализом ошибок, акцентируя внимание на заданиях, вызывающих наибольшие затруднения даже у высокобалльников (задания 18, 35, 3У).
- Формировать у учащихся навыки самооценки и самоконтроля при выполнении заданий всех разделов.
- Обучать стратегиям выполнения заданий разных типов: распределение времени, работа с черновиком, проверка ответов.
- Использовать аутентичные материалы (тексты, аудиозаписи) повышенной сложности для развития рецептивных навыков на уровне С1.
- Создавать ситуации общения на уроке, приближенные к реальным, для развития коммуникативных умений и спонтанной речи.

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

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

Учителям

При подготовке учащихся к ЕГЭ по английскому языку активнее использовать все учебные пособия, входящие в УМК по английскому языку углубленного уровня, включенные в федеральный перечень учебников.

Четко структурировать учебный материал с позиций доступности, системности и последовательности при планировании учебного процесса по английскому языку; усиливать практическую значимость изучаемого языка, применение теоретических знаний в практических заданиях (чаще на уроках проводить ролевые игры, дебаты, дискуссии); систематически организовывать работу по актуализации и закреплению изученного содержания. Обязательно предоставлять ученикам возможность выполнять тренировочные задания по типу заданий ЕГЭ.

Обеспечивать преемственность в изучении грамматических тем по иностранному языку; широко использовать учебный материал, освоенный в начальной и основной школе, при изучении и закреплении тем в старших классах.

Чаще использовать задания, направленные на выявление межпредметных связей и формирование метапредметных результатов, что будет способствовать лучшему качеству выполнения заданий 37, 38 письменной части. Как видно из анализа КИМ 2026 г., при выполнении задания 37 наблюдался недостаток компенсаторных умений у участников при описании понятий, связанных с реалиями родной страны.

Способствовать развитию у обучающихся коммуникативных и познавательных умений – внимательного прочтения учебного текста, последовательного и четкого изложения мыслей, тщательного обоснования и формулирования суждений, оформления выводов,

– что будет способствовать развитию умения более грамотно строить высказывание письменного характера (задание 38), а также формулировать ответы на задания 3 и 4 устной части.

Содействовать развитию у обучающихся умений самостоятельной работы: поиска информации, ее обобщения, представления в наглядной форме (проектная деятельность по различным разговорным темам), самостоятельного поиска пути решения проблемы (задания); анализа, сравнения, синтеза, установления причинно-следственных связей, объяснения используемых алгоритмов, исходя из понимания сущности анализируемых явлений. Использовать образовательные возможности городской среды для практических занятий.

Применять разнообразные образовательные технологии и эффективные приемы, способствующие развитию предметных и метапредметных умений обучающихся:

- Использовать информационно-коммуникационные технологии (применять обучающие, тренинговые электронные учебные ресурсы для изучения, закрепления и контроля предметных и метапредметных результатов по английскому языку). Учителю рекомендуется использовать их на учебных занятиях, во внеурочной деятельности обучающихся, для индивидуальных и групповых консультаций.
- Технология критического мышления способствует развитию у обучающихся способности выявлять пробелы в своих знаниях, находить новые пути решения задач, оценивать необходимость полученной информации для своей деятельности, объективно оценивать собственные способности и способности окружающих.
- Технология проблемного обучения. Учитель создает условия для постановки учебной проблемы, представления проблемной ситуации. Обучающиеся самостоятельно или в сотрудничестве находят пути ее решения. Данная технология применима в групповых и индивидуальных формах обучения при проведении дебатов, дискуссий, ролевых игр.
- Технология развивающего обучения. Учитель организует деятельность обучающихся по самостоятельному изучению учебного материала, контролирует ее качество в ходе совместной коммуникации, использует обсуждение жизненных и бытовых ситуаций на уроках английского языка.
- Технология дифференцированного обучения предоставляет возможности для развития потенциальных способностей обучающихся. Учитель может организовать обучение и контроль освоения предметных и метапредметных результатов обучающимися, дифференцируя их по определенным характеристикам (уровень успеваемости, самостоятельности, темп усвоения материала и т.д.).

Проводить систематический мониторинг освоения обучающимися учебного материала по английскому языку; использовать разнообразные способы контроля; своевременно корректировать выявленную недостаточность освоения элементов содержания. Анализировать типичные ошибки выпускников, выявленные в экзаменационных работах ЕГЭ по английскому языку, и принимать меры по недопущению их повторения (включать соответствующий материал в содержание индивидуальных и групповых занятий, консультаций, элективных учебных курсов, мастер-классов и т.д.).

Знакомить обучающихся с демонстрационным вариантом, спецификацией, кодификатором, записями видеоконсультаций разработчиков КИМ ЕГЭ, открытым банком заданий, навигатором самостоятельной подготовки к ЕГЭ по английскому языку на сайте

ФИПИ, при этом обращая внимание на пересечения в их содержании.

При выборе сборников заданий ЕГЭ ориентироваться на наиболее актуальные учебно-методические издания, рекомендованные ФИПИ. Ориентировать учащихся на более активное использование навигатора для самостоятельной подготовки.

Направлять разработчикам КИМ ЕГЭ предложения к проектам демонстрационного варианта, спецификации и кодификатору КИМ ЕГЭ по английскому языку.

Изучать и обсуждать методический отчет ЕГЭ по английскому языку, размещенный на сайте ГАОУ РХ ДПО «ХакИРО и ПК» в разделе «Качество образования».

Регулярно участвовать в обсуждении на заседаниях методических объединений учителей английского языка аналитические и методические материалы, демонстрационный вариант, спецификацию и кодификатор КИМ ЕГЭ по английскому языку.

Преподавателям тщательно изучить систему проверки заданий с развернутым ответом как в устной, так и в письменной части экзамена, чтобы обеспечить соответствие высказываний выпускников критериям оценивания. В аудировании и чтении необходимо обратить особое внимание на задания, нацеленные на извлечение детальной информации. Формированию данного умения, на наш взгляд, будут способствовать деятельностный и коммуникативно-когнитивный подходы к обучению иностранному языку, в рамках которых в процессе урока применяются разные формы взаимодействия, что не только ведет к совершенствованию предметных навыков, но и способствует развитию метапредметных умений - регулятивных, познавательных, – а также совершенствует личностные характеристики учащихся. Выпускники учатся общаться с партнерами, использовать адекватные речевые средства для объяснения своих действий,

совершенствуют речевые коммуникативные умения, осваивая иностранный язык. Формирование умений аргументировать свою позицию при речевом взаимодействии необходимо для выполнения заданий высокого уровня сложности в разделах «Письменная речь» и «Говорение».

В разделе «Грамматика и лексика» рекомендуется обратить внимание на следующие темы: видо-временные формы глагола как в активном, так и в страдательном залоге, а также уделять больше внимания темам, связанным с грамматическими изменениями различных разрядов местоимений (задания 19-29). Учителям необходимо добиваться, чтобы при формировании грамматических навыков учащиеся понимали структуру и смысл предложений и соблюдали порядок слов, принятый при построении предложений в английском языке, а также совершенствовали навыки употребления лексико-грамматического материала в коммуникативно-ориентированном контексте (задания 30-36). Особый акцент при подготовке сделать на словообразование существительных от глаголов и прилагательных от существительных, учитывая возможность грамматических изменений при выполнении словообразования.

При выполнении заданий раздела «Письменная речь» необходимо проанализировать специфику коммуникативной задачи определенного типа и вытекающие из этой коммуникативной задачи способы ее решения. Непонимание коммуникативной задачи влечет за собой отклонение от темы. Важно регулярно повторять правила орфографии английского языка, необходимые для выполнения не только заданий с развернутым ответом письменной части (задания 37, 38), но и заданий по грамматике и лексике (задания 19-29), в которых, как показывает анализ результатов ЕГЭ 2026 года, зачастую правильный ответ был записан участниками с орфографическими ошибками.

Для обучения учащихся с низким и средним уровнем подготовки

Обратить внимание на грамматическую сторону речи (видо-временные формы глагола в активном и пассивном залогах, использование артиклей, формирование вопросительных предложений, степени сравнения прилагательных, порядок слов в повествовательном предложении); научить писать письменное высказывание в соответствии с предложенным планом, уделяя особое внимание установлению причинно-следственных связей и формированию навыков критического мышления; расширять лексический запас, обращая внимание на способы словообразования (уровень B1-B2 по общеевропейской шкале); в широкой педагогической практике следует применять разноуровневые диагностические и тренировочные дидактические материалы базового уровня сложности, обеспечивающие возможность постепенного роста образовательных результатов обучающихся в области грамматики; составлять индивидуальные образовательные маршруты (планы, дневники, карты) по решению различных разделов из открытого банка ЕГЭ на сайте ФИПИ, выполнению исследовательского проекта (по темам из кодификатора), заданий на обобщение и применение знаний по грамматике и словообразованию; по возможности проводить предметные элективные курсы по английскому языку разного уровня сложности и направленности: фонетика, грамматика, письменная речь, чистописание.

Для обучения учащихся с уровнем подготовки выше среднего

Расширять лексический запас: работать с синонимами, антонимами, сочетаемостью, перифразом (уровень B1-B2 по общеевропейской шкале); работать с устойчивыми выражениями, фразеологизмами, пословицами, клише, фразовыми глаголами; развивать языковую догадку, учить школьников догадываться о значении незнакомых слов по сходству с русским языком, по словообразовательным элементам, по контексту; при работе с аутентичными текстами учить выделять тему, идею, отношение автора к событиям, героям, действиям; учить выделять главное, обобщать, находить общее и различное в контексте предложенной темы; учить точно и эксплицитно (ясно, доходчиво) выражать свое мнение и приводить аргументы в соответствии с ним, делать вывод.

По возможности следует проводить для родителей обучающихся индивидуальные и групповые консультации по успешному освоению образовательной программы и подготовке к ГИА-11 по английскому языку. Организовывать индивидуальную и групповую консультационную работу с обучающимися для обеспечения предметной и психологической подготовки к ГИА по английскому языку.

Администрациям образовательных организаций

Выделять учителям для освоения предметного содержания и формирования метапредметных умений консультационные часы по английскому языку для групп учащихся:

– которые могут не преодолеть порог минимального балла, а также тех, кто претендует на баллы от минимального до 60 баллов, – не менее 34 ч в течение учебного года (например, «Правила заполнения кратких и развернутых ответов на бланках № 1 и № 2», «Решение заданий по аудированию», «Решение заданий по чтению», «Решение заданий по грамматике и лексике», «Развиваем умение устанавливать причинно-следственные связи», «Развиваем навыки рефлексии»);

– претендующих на получение от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов – не менее 17 ч. в течение учебного года (например, работа с заданиями как высокого, так и базового уровня сложности в разделах «Аудирование» и «Чтение», «Лексика», «Развиваем умение устанавливать причинно-следственные связи при написании письменного высказывания»).

Способствовать направлению учителей английского языка на мероприятия муниципального и республиканского уровня мероприятия, посвященные проблематике обучения школьников, обеспечивающие повышение уровня подготовленности выпускников к ГИА по английскому языку, курсы повышения квалификации по вопросам повышения качества государственной итоговой аттестации по программам СОО.

Проводить семинары и педагогические советы для учителей, анализируя материалы административных контрольных работ и иных мониторинговых процедур, в которых содержится информация для школьников с разным уровнем подготовки, в том числе по английскому языку.

Школьным и муниципальным методическим объединениям учителей иностранного языка

Необходимо максимально привлечь учителей английского языка к обсуждению проблем организации дифференцированного обучения слабых школьников и сильных обучающихся. Рекомендуемые темы для обсуждения:

«Отработка лексико-грамматических навыков в коммуникативном аспекте»; «Обучение смысловому чтению на аутентичных текстах»; «Обучение написанию электронных сообщений с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка»; «Обучение написанию письменных высказываний с опорой на план»; «Обучение восприятию на слух и пониманию звучащего аутентичного текста, содержащего неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи с пониманием основного содержания и интересующей/запрашиваемой информации»; «Обучение умению создавать устные связные монологические высказывания (описание, характеристика) с изложением своего мнения и краткой аргументацией». «Отработка лексико-грамматических навыков в коммуникативном аспекте, обучение многозначности лексических единиц, синонимов и антонимов, фразовых глаголов»; «Обучение смысловому чтению с использованием языковой и контекстуальной догадки на аутентичных текстах разных жанров и стилей»; «Обучение написанию электронных сообщений с соблюдений норм речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка»; «Обучение написанию письменных высказываний с элементами рассуждения с опорой на план на основе таблицы/диаграммы, с комментированием предложенной информации и аргументацией своего мнения»; «Обучение восприятию на слух и пониманию звучащего аутентичного текста, содержащего неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи с пониманием основного содержания и интересующей/запрашиваемой информации».

ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК»

Осуществлять анализ результатов ГИА по английскому языку и представлять его с рекомендациями по исправлению дефицитов образовательным организациям всех муниципалитетов Республики Хакасия через систему вебинаров и выездных семинаров. Уделять особое внимание проблемным темам, исходя из анализа КИМ ЕГЭ 2026 года. Обобщать педагогический опыт работы учителей с обучающимися разного уровня подготовки к ЕГЭ по английскому языку, в том числе на базе стажировочных площадок по трансляции эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами учащихся по ЕГЭ в рамках реализации программ повышения квалификации для учителей иностранного языка. Организовывать для учителей английского языка Республики Хакасия семинары по языковой компетенции.

Организовывать для учителей английского языка мероприятия республиканского уровня, посвященные проблематике ЕГЭ и распространению педагогического опыта, обеспечивающие

повышение уровня подготовленности выпускников к ГИА. Возможные направления повышения квалификации учителей в соответствии с выявленными дефицитами в ходе содержательного анализа выполнения заданий КИМ (семинары):

– «Повышение качества образования: эффективные практики обучения иностранному языку»

− «Аудирование по английскому языку. Типичные ошибки и способы их устранения».

− «Говорение на английском языке. Типичные ошибки и способы их устранения».

−«Тексты разных жанров на иностранном языке: методы работы и использования при подготовке к ГИА.»

− «Грамматика английского языка: методика преподавания и оценивание».

− «Методы и приемы написания письменных высказываний на иностранном языке с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы».

− «Методы и приемы отработки навыков устной речи на иностранном языке».

− «Особенности ЕГЭ по иностранному языку и критерии оценивания».

− «Технологии и стратегии подготовки обучающихся к ЕГЭ по английскому языку».

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

ГАО РХ ДПО «ХакИРОиПК» рекомендуется привлечь наибольшее количество учителей, чьи выпускники готовятся к ГИА в 2026-2027 учебном году, к следующим мероприятиям:

1. ДПП ПК «Повышение качества образования: эффективные практики подготовки обучающихся к ГИА по иностранному языку».
2. ДПП ПК «Школа современного учителя иностранного языка: эффективные практики обучения с учетом обновленных ФГОС»
3. Методический вебинар по итогам ЕГЭ 2026 года и анализу типичных ошибок учащихся.
4. Фестиваль методического мастерства учителей английского языка: презентация лучших практик подготовки к ЕГЭ по английскому языку учителями ОО с высокими результатами.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии) отсутствуют.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА

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.)
Строганова Елена Яковлевна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», методист кафедры общего образования
Куприенко Елена Сергеевна	ГКУ РХ «ХЦИО», заведующий отделом государственной итоговой аттестации
Панова Ольга Ивановна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», заведующий центром аналитики и оценки качества образования

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.)
Строганова Елена Яковлевна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», методист кафедры общего образования
Кочина Елена Александровна	ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК», к.соц.н, доцент, заведующий кафедрой общего образования

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Половникова Татьяна Борисовна	проректор по учебно-методической работе ХакИРОиПК