

ГЛАВА 2.

МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ (базовый уровень)

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

Таблица 2-1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
5858	60,70	6026	59,58	5855	55,27

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

Таблица 2-2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	3642	62,17	3796	62,99	3791	64,75
Мужской	2216	37,83	2230	37,01	2064	35,25

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

Таблица 2-3

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ВТГ, обучающихся по программам СОО	5843	99,74	6011	99,75	5849	99,90
Выпускник общеобразовательной организации, не завершивший среднее общее образование (не прошедший ГИА)	14	0,24	13	0,22	4	0,07
Обучающийся общеобразовательной орга-	1	0,02	2	0,03	2	0,03

Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
низации, завершивший освоение образова- тельной программы по учебному предмету						

1.4.Количество участников экзамена в регионе по типам ОО

Таблица 2-3

№ п/п	Категория участника	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1.	Средняя общеобразовательная школа	4103	70,04	4337	71,97	4234	72,31
2.	Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	266	4,54	239	3,97	251	4,29
3.	Гимназия	701	11,97	666	11,05	617	10,54
4.	Лицей	574	9,80	557	9,24	562	9,60
5.	Средняя общеобразовательная школа-интернат	0	0,00	1	0,02	0	0,00
6.	Лицей-интернат	47	0,80	39	0,65	43	0,73
7.	Кадетская школа-интернат	21	0,36	17	0,28	17	0,29
8.	Общеобразовательная школа-интернат с первоначальной летной подготовкой	28	0,48	26	0,43	12	0,20
9.	Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа	1	0,02	2	0,03	1	0,02
10.	Специальная (коррекционная) школа-интернат	3	0,05	6	0,10	4	0,07
11.	Специальное профессиональное училище	5	0,09	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Категория участика	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
12.	Открытая (сменная) общеобразовательная школа	94	1,60	107	1,78	93	1,59
13.	Техникум	15	0,26	27	0,45	19	0,32
14.	Иное	0	0,00	2	0,03	2	0,03

1.5.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ региона

Таблица 2-4

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участ- ников в регионе
1	Алейский район	42	0,72
2	Алтайский район	68	1,16
3	Баевский район	18	0,31
4	Бийский район	58	0,99
5	Благовещенский район	56	0,96
6	Бурлинский район	18	0,31
7	Быстроистокский район	32	0,55
8	Волчихинский район	33	0,56
9	Егорьевский район	14	0,24
10	Ельцовский район	19	0,32
11	Завьяловский район	58	0,99
12	Залесовский муниципальный округ	14	0,24
13	Змеиногорский район	57	0,97
14	Заринский район	22	0,38
15	Зональный район	54	0,92
16	Калманский район	40	0,68
17	Каменский район	112	1,91
18	Ключевский район	26	0,44
19	Косихинский район	38	0,65
20	Красногорский район	32	0,55

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участ- ников в регионе
21	Краснощековский район	45	0,77
22	Крутихинский район	13	0,22
23	Кулундинский район	55	0,94
24	Курьинский район	27	0,46
25	Кытмановский район	29	0,50
26	Локтевский район	51	0,87
27	Мамонтовский район	47	0,80
28	Михайловский район	43	0,73
29	Немецкий национальный район	49	0,84
30	Новичихинский район	11	0,19
31	Павловский район	93	1,59
32	Панкрушихинский район	38	0,65
33	Первомайский район	95	1,62
34	Петропавловский район	41	0,70
35	Поспелихинский район	56	0,96
36	Ребрихинский район	47	0,80
37	Родинский район	27	0,46
38	Романовский район	27	0,46
39	Рубцовский район	48	0,82
40	ЗАТО Сибирский	14	0,24
41	Смоленский район	47	0,80
42	Советский район	33	0,56
43	Солонешенский район	20	0,34
44	Солтонский район	11	0,19
45	Суетский район	17	0,29
46	Табунский район	22	0,38
47	Тальменский район	93	1,59
48	Тогульский район	16	0,27
49	Топчихинский район	51	0,87
50	Третьяковский район	52	0,89
51	Троицкий район	38	0,65

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участ- ников в регионе
52	Тюменцевский район	22	0,38
53	Угловский район	32	0,55
54	Усть-Калманский район	36	0,61
55	Усть-Пристанский район	28	0,48
56	Хабарский район	34	0,58
57	Целинный район	39	0,67
58	Чарышский район	28	0,48
59	Шипуновский район	74	1,26
60	Шелаболихинский район	29	0,50
61	г. Алейск	81	1,38
62	г. Барнаул	2096	35,80
63	г. Белокуриха	57	0,97
64	г. Бийск	340	5,81
65	г. Заринск	83	1,42
66	г. Новоалтайск	171	2,92
67	г. Рубцовск	293	5,00
68	г. Славгород	102	1,74
69	г. Яровое	42	0,72
70	Краевые образовательные организации	173	2,95
71	Краевые коррекционные образовательные организации	5	0,09
72	Негосударственные образовательные организации	23	0,39

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии) – нет

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

На основе приведенных в разделе данных отметим, что количество участников ЕГЭ по математике (базовый уровень) в 2026 году в абсолютном выражении уменьшилось на 171 человека по сравнению с 2025 годом, при этом в 2025 году имело место увеличение числа участников. В процентном выражении в 2026 году выбор выпускниками ЕГЭ по математике базового уровня составил 55,27% от общего числа участников, что на 4,31% меньше по сравнению с 2025 годом. Три года подряд процент участников ЕГЭ по математике (базовый уровень) уменьшается, в том числе в пользу

выбора профильного ЕГЭ по математике.

В ЕГЭ по математике базового уровня в 2026 году приняли участие 5855 человека, из них 35,25% (2064 человек) – юношей, 64,75% (3791 человек) – девушек. За последние 3 года можно констатировать стабильное увеличение доли девушек среди участников ЕГЭ по базовой математике. Юноши все чаще в дальнейшем выбирают направления в высшие учебные заведения где обязательным вступительным экзаменом является ЕГЭ по математике.

99,90% писавших ЕГЭ по математике (базовый уровень) – это выпускники текущего года, обучающихся по программам СОО.

В структуре по отдельным категориям и по типам образовательных организаций участников ЕГЭ по математике базового уровня следует отметить следующие закономерности:

процент обучающихся СОШ - растет. В 2025 году их процент составлял 71,97%, а в 2026 – 72,31%;

процент обучающихся СОШ с УИОП увеличивается. Число сдающих в 2026 году возросло на 0,32% по сравнению с 2025 годом;

процент гимназистов уменьшился с 11,06% в 2025 до 10,54 в 2026 году;

процент лицейстов увеличился с 9,24% в 2025 году до 9,60% в 2026

Существенных изменений по остальным категориям не наблюдается.

Существенных изменений по количеству участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона в 2026 году – нет.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2026 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл – отметку по пятибалльной шкале)

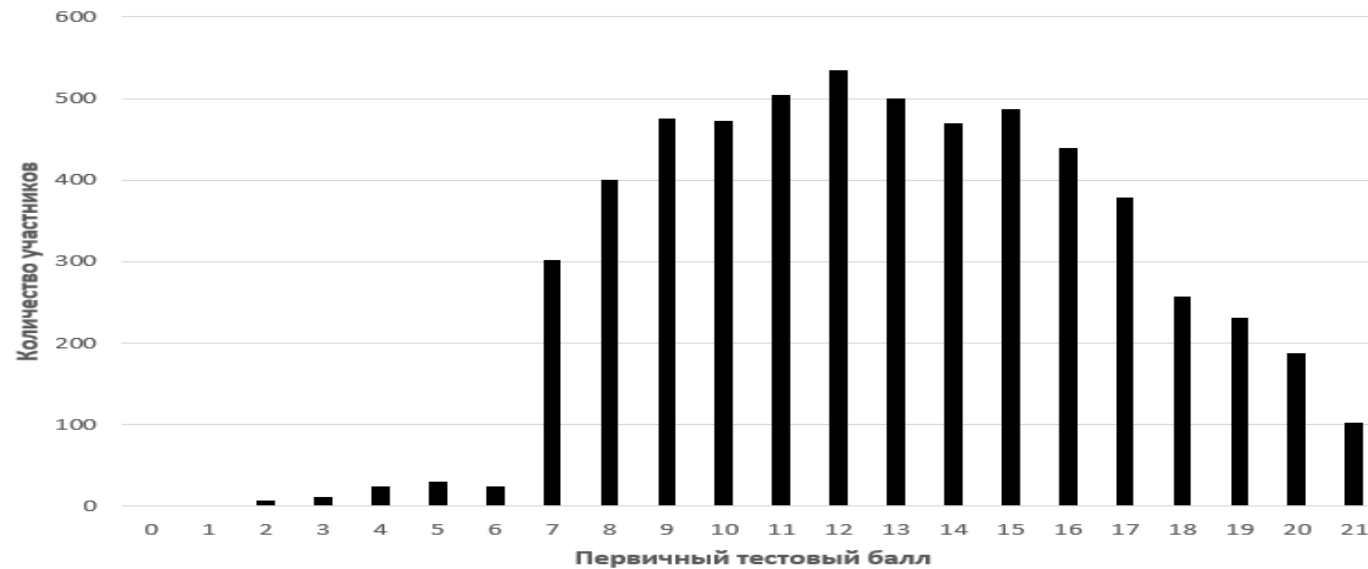


Рисунок 1. Диаграмма распределения первичного тестового балла

2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 2-5

№ п/п	Участников, получивших отметку	Год проведения ГИА		
		2024	2025	2026
1.	«2», %	0,94	1,26	1,71
2.	«3», %	20,01	24,07	36,90
3.	«4», %	51,26	43,14	41,57
4.	«5», %	27,79	31,54	19,82
5.	Средний балл	4,06	4,05	3,79

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

ПОДГОТОВКИ**2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ***Таблица 2-6*

№ п/п	Категории участников	Доля участников, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
1.	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	1,69	36,89	41,6	19,82
2.	ВТГ, не прошедшие ГИА в прошлые годы	25	50	25	0
3.	Иные	0	50	0	50
4.	Участники экзамена с ОВЗ	3,13	29,69	51,56	15,63

2.3.2. в разрезе типа ОО*Таблица 2-7*

№ п/п	Тип ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1.	СОШ	4226	1,92	40,39	39,97	17,72
2.	СОШ с УИОП	251	1,2	35,06	41,83	21,91
3.	Гимназии, лицеи	1177	0,25	22,77	49,02	27,95
4.	Интернаты	60	1,67	25	43,33	30
5.	Вечерние и откры- тые (сменные) ОШ	92	11,96	72,83	11,96	3,26
6.	Другие	36	0	27,78	61,11	11,11

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета*Таблица 2-8*

№ п/п	Уровень изучения предмета	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1.	базовый	4470	1,77	38,46	40,92	18,86
2.	углубленный	1372	1,46	31,78	43,8	22,96

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 2-9

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участ- ников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1.	Алейский район	42	0	52,38	26,19	21,43
2.	Алтайский район	67	0	34,33	44,78	20,9
3.	Баевский район	18	11,11	44,44	27,78	16,67
4.	Бийский район	57	5,26	45,61	42,11	7,02
5.	Благовещенский район	56	0	17,86	55,36	26,79
6.	Бурлинский район	18	0	50	38,89	11,11
7.	Быстроистокский район	32	0	43,75	50	6,25
8.	Волчихинский район	33	0	33,33	36,36	30,3
9.	Егорьевский район	13	0	7,69	23,08	69,23
10.	Ельцовский район	19	0	57,89	31,58	10,53
11.	Завьяловский район	57	1,75	66,67	21,05	10,53
12.	Залесовский муниципальный округ	14	0	14,29	50	35,71
13.	Змеиногорский район	55	3,64	30,91	52,73	12,73
14.	Заринский район	22	0	59,09	27,27	13,64
15.	Зональный район	54	5,56	48,15	33,33	12,96
16.	Калманский район	40	5	45	30	20
17.	Каменский район	112	3,57	33,04	44,64	18,75
18.	Ключевский район	26	3,85	50	19,23	26,92
19.	Косихинский район	38	2,63	36,84	44,74	15,79
20.	Красногорский район	32	6,25	43,75	37,5	12,5
21.	Краснощековский район	45	4,44	51,11	35,56	8,89
22.	Крутихинский район	13	0	15,38	76,92	7,69
23.	Кулундинский район	55	1,82	38,18	36,36	23,64
24.	Курьинский район	27	7,41	37,04	37,04	18,52
25.	Кытмановский район	29	0	20,69	55,17	24,14
26.	Локтевский район	51	0	31,37	35,29	33,33
27.	Мамонтовский район	47	2,13	25,53	40,43	31,91
28.	Михайловский район	43	0	23,26	39,53	37,21
29.	Немецкий национальный район	49	0	34,69	40,82	24,49
30.	Новичихинский район	11	0	36,36	45,45	18,18

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участ- ников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
31.	Павловский район	93	1,08	30,11	50,54	18,28
32.	Панкрушихинский район	38	0	57,89	26,32	15,79
33.	Первомайский район	95	4,21	43,16	36,84	15,79
34.	Петропавловский район	41	2,44	39,02	41,46	17,07
35.	Поспелихинский район	56	0	30,36	42,86	26,79
36.	Ребрихинский район	47	0	44,68	34,04	21,28
37.	Родинский район	27	0	25,93	55,56	18,52
38.	Романовский район	27	0	33,33	48,15	18,52
39.	Рубцовский район	48	12,5	33,33	31,25	22,92
40.	ЗАТО Сибирский	14	0	28,57	50	21,43
41.	Смоленский район	47	0	46,81	34,04	19,15
42.	Советский район	33	9,09	48,48	36,36	6,06
43.	Солонешенский район	20	0	15	45	40
44.	Солтонский район	11	0	36,36	27,27	36,36
45.	Суетский район	17	0	29,41	41,18	29,41
46.	Табунский район	22	0	72,73	18,18	9,09
47.	Тальменский район	93	0	39,78	29,03	31,18
48.	Тогульский район	16	0	31,25	43,75	25
49.	Топчихинский район	51	1,96	31,37	54,9	11,76
50.	Третьяковский район	52	1,92	44,23	38,46	15,38
51.	Троицкий район	38	0	28,95	55,26	15,79
52.	Тюменцевский район	22	0	36,36	45,45	18,18
53.	Угловский район	32	0	37,5	31,25	31,25
54.	Усть-Калманский район	35	0	37,14	42,86	20
55.	Усть-Пристанский район	28	7,14	35,71	42,86	14,29
56.	Хабарский район	34	0	50	44,12	5,88
57.	Целинный район	39	5,13	58,97	30,77	5,13
58.	Чарышский район	28	3,57	60,71	28,57	7,14
59.	Шипуновский район	74	1,35	31,08	51,35	16,22
60.	Шелаболихинский район	29	3,45	27,59	51,72	17,24
61.	г. Алейск	81	0	32,1	45,68	22,22

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участ- ников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
62.	г. Барнаул	2091	1,24	35,29	43,9	19,56
63.	г. Белокуриха	57	0	52,63	38,6	8,77
64.	г. Бийск	340	1,76	39,12	38,53	20,59
65.	г. Заринск	83	1,2	37,35	39,76	21,69
66.	г. Новоалтайск	171	1,17	42,69	39,18	16,96
67.	г. Рубцовск	292	3,42	37,67	38,01	20,89
68.	г. Славгород	102	0	36,27	42,16	21,57
69.	г. Яровое	42	4,76	38,1	50	7,14
70.	Краевые образовательные организации	173	0,58	17,34	47,98	34,1
71.	Краевые коррекционные образовательные организации	5	0	0	100	0
72.	Негосударственные образовательные организации	23	0	56,52	30,43	13,04

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

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

Таблица 2-10

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1.	МКОУ "Михайловская СОШ №1" (Михайловский район)	15	0,00	0,00	13,33	86,67
2.	МБОУ "Егорьевская СОШ" (Егорьевский район)	11	0,00	9,09	18,18	72,73
3.	МАОУ "СОШ №132" им. Н.М. Малахова (г. Барнаул)	29	0,00	3,45	44,83	51,72
4.	МБОУ "Гимназия № 11" (г. Рубцовск)	25	0,00	8,00	44,00	48,00
5.	МБОУ "Гимназия №22" (г. Барнаул)	48	0,00	20,83	31,25	47,92
6.	МБОУ СОШ №15 г.Заринска (г. Заринск)	13	0,00	15,38	38,46	46,15
7.	КГБОУ "Алтайский краевой педагогический лицей-интернат» (АКПЛ) (краевые образовательные организации)	82	0,00	6,10	48,78	45,12
8.	МБОУ "СОШ №1" (г. Рубцовск)	25	0,00	24,00	32,00	44,00
9.	МКОУ "Волчихинская СШ №1" (Волчихинский район)	16	0,00	25,00	31,25	43,75
10.	МБОУ "Гимназия №45" (г. Барнаул)	19	0,00	5,26	52,63	42,11

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
11.	МБОУ " Гимназия № 166 г. Новоалтайска" (г. Новоалтайск)	19	0,00	21,05	36,84	42,11
12.	КГБОУ "Бийский лицей-интернат Алтайского края» (БЛИАК) (краевые образовательные организации)	43	0,00	11,63	46,51	41,86
13.	МБОУ "Гимназия № 42" (г. Барнаул)	29	0,00	6,90	51,72	41,38
14.	МБОУ "СОШ №102" (г. Барнаул)	31	0,00	12,90	48,39	38,71
15.	МКОУ "Поспелихинская СОШ № 2" (Поспелихинский район)	13	0,00	38,46	23,08	38,46
16.	МБОУ "Гимназия №123" (г. Барнаул)	55	0,00	14,55	47,27	38,18
17.	МБОУ СОШ № 3 (г. Бийск)	21	0,00	33,33	28,57	38,10
18.	МБОУ "Гальбштадтская СОШ" (Немецкий национальный район)	16	0,00	12,50	50,00	37,50
19.	МБОУ "Гимназия №3" (Локтевский район)	16	0,00	25,00	37,50	37,50
20.	МБОУ "СОШ №2" (Локтевский район)	11	0,00	27,27	36,36	36,36
21.	МБОУ "Гимназия №2" (г. Бийск)	15	0,00	13,33	53,33	33,33
22.	МБОУ "СОШ №8" (г. Бийск)	18	0,00	27,78	38,89	33,33
23.	МБОУ "СОШ №125" (г. Барнаул)	27	0,00	33,33	33,33	33,33
24.	МБОУ "Лицей №129" (г. Барнаул)	22	0,00	27,27	40,91	31,82
25.	МБОУ "Лицей №2" (Каменский район)	29	0,00	27,59	41,38	31,03
26.	МБОУ "Лицей №7" (г. Рубцовск)	23	0,00	30,43	39,13	30,43
27.	МБОУ "Лицей №130" (г. Барнаул)	20	0,00	20,00	50,00	30,00
28.	МБОУ "Гимназия №85" (г. Барнаул)	35	0,00	20,00	51,43	28,57
29.	МБОУ "СОШ №107" (г. Барнаул)	21	0,00	23,81	47,62	28,57
30.	МБОУ "Лицей №112" (г. Барнаул)	60	0,00	6,67	65,00	28,33
31.	МБОУ "Лицей №121" (г. Барнаул)	47	0,00	12,77	59,57	27,66
32.	МБОУ "Гимназия №8" (г. Рубцовск)	29	0,00	27,59	44,83	27,59
33.	МБОУ "СОШ №40" (г. Бийск)	11	0,00	9,09	63,64	27,27
34.	МБОУ "Санниковская СОШ" (Первомайский район)	11	0,00	18,18	54,55	27,27
35.	МБОУ "СОШ №97" (г. Барнаул)	11	0,00	18,18	54,55	27,27
36.	МБОУ "Шелаболихинская СОШ №1" (Шелаболихинский район)	11	0,00	54,55	18,18	27,27
37.	МБОУ "Павловская СОШ" (Павловский район)	19	0,00	26,32	47,37	26,32
38.	МБОУ Калманская СОШ (Калманский район)	19	0,00	36,84	36,84	26,32
39.	МБОУ АСОШ№5 (Алтайский район)	19	0,00	42,11	31,58	26,32
40.	МБОУ "Гимназия "Планета Детства" (г. Рубцовск)	36	0,00	22,22	52,78	25,00

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
41.	МБОУ "СОШ №13" (г. Славгород)	24	0,00	25,00	50,00	25,00
42.	МБОУ "СОШ №63" (г. Барнаул)	16	0,00	37,50	37,50	25,00

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-11

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
1.	МБОУ "Новоярковская СОШ" (Каменский район)	10	10,00	20,00	30,00	40,00
2.	МБОУ "Веселоярская СОШ" (Рубцовский район)	19	5,26	21,05	36,84	36,84
3.	МБОУ "О(С)ОШ №1" (г. Рубцовск)	29	3,45	6,90	55,17	34,48
4.	МБОУ "Боровихинская СОШ" (Первомайский район)	17	5,88	17,65	47,06	29,41
5.	МБОУ "СОШ №18" (г. Рубцовск)	20	10,00	20,00	45,00	25,00
6.	МБОУ Ельцовская СОШ имени Героя Советского Союза Елесина М.В. (Ельцовский район)	16	12,50	25,00	37,50	25,00
7.	МБОУ "Красногорская СОШ" (Красногорский район)	20	10,00	30,00	35,00	25,00
8.	МБОУ "СОШ №81" (г. Барнаул)	24	4,17	37,50	33,33	25,00
9.	МКОУ Соколовская СОШ Зонального района Алтайского края (Зональный район)	17	5,88	11,76	58,82	23,53
10.	МБОУ "Глубоковская СОШ Завьяловского района" (Завьяловский район)	13	7,69	7,69	61,54	23,08
11.	МБОУ "СОШ № 93" (г. Барнаул)	13	7,69	23,08	46,15	23,08
12.	МБОУ "Краснощековская СОШ №1" (Краснощековский район)	35	2,86	40,00	34,29	22,86
13.	МБОУ "СОШ №1" (г. Барнаул)	14	0,00	14,29	64,29	21,43
14.	МБОУ "О(С)ОШ №6" (г. Барнаул)	78	2,56	11,54	65,38	20,51
15.	МБОУ "СОШ №41" (г. Бийск)	15	20,00	26,67	33,33	20,00
16.	МБОУ "СОШ № 4 им.В.В.Бианки" (г. Бийск)	21	0,00	19,05	61,90	19,05
17.	МБОУ «СОШ №2 г. Заринска» (г. Заринск)	21	19,05	19,05	42,86	19,05
18.	МБОУ «СОШ №3» (г. Новоалтайск)	16	6,25	37,50	37,50	18,75
19.	МБОУ "СОШ №37" (г. Барнаул)	11	18,18	27,27	36,36	18,18
20.	МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 23" (г. Рубцовск)	11	9,09	36,36	36,36	18,18
21.	МБОУ "СОШ №50" (г. Барнаул)	39	10,26	30,77	41,03	17,95
22.	МБОУ "СОШ №103" (г. Барнаул)	17	0,00	29,41	52,94	17,65

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
23.	МБОУ "СОШ №64" (г. Барнаул)	23	8,70	30,43	43,48	17,39
24.	МБОУ "Курьинская средняя общеобразовательная школа" им. М.Т. Калашникова (Курьинский район)	23	13,04	34,78	34,78	17,39
25.	МБОУ "СОШ №110" (г. Барнаул)	12	8,33	8,33	66,67	16,67
26.	МБОУ "Гоноховская СОШ Завьяловского района" (Завьяловский район)	12	25,00	8,33	50,00	16,67
27.	МБОУ "Верх-Обская СОШ им. М.С. Евдокимова" (Смоленский район)	12	16,67	16,67	50,00	16,67
28.	МБОУ "Завьяловская СОШ №1 Завьяловского района" (Завьяловский район)	36	2,78	22,22	58,33	16,67
29.	МБОУ "Зудиловская СОШ" (Первомайский район)	30	3,33	33,33	46,67	16,67
30.	КГБОУ "Кадетская школа-интернат "Алтайский кадетский корпус" имени Каркавина И.В. (КШИ "АКК") (краевые образовательные организации)	19	0,00	31,58	52,63	15,79
31.	МБОУ "СОШ №12" г. Новоалтайска (г. Новоалтайск)	13	23,08	15,38	46,15	15,38
32.	МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №25" (г. Бийск)	20	5,00	15,00	65,00	15,00
33.	МБОУ "СОШ №114" (г. Барнаул)	27	14,81	33,33	37,04	14,81
34.	МБОУ "Гимназия № 5" (Каменский район)	14	0,00	42,86	42,86	14,29
35.	МБОУ «СОШ №12» (г. Яровое)	14	0,00	42,86	42,86	14,29
36.	МБОУ "Хабарская СОШ №2" (Хабарский район)	14	7,14	42,86	35,71	14,29
37.	МБОУ "СОШ №54" (г. Барнаул)	14	0,00	57,14	28,57	14,29
38.	МБОУ "СОШ №13" (г. Рубцовск)	15	0,00	6,67	80,00	13,33
39.	МБОУ "Лицей № 6" (г. Рубцовск)	15	20,00	26,67	40,00	13,33
40.	МБОУ "Благовещенская СОШ №2" (Благовещенский район)	15	13,33	33,33	40,00	13,33
41.	МБОУ "СОШ №15" (г. Новоалтайск)	23	4,35	26,09	56,52	13,04
42.	МБОУ "СОШ №38" (г. Барнаул)	31	3,23	22,58	61,29	12,90
43.	МБОУ "СОШ №113 имени Сергея Семенова" (г. Барнаул)	39	5,13	46,15	35,90	12,82
44.	МБОУ "Лицей №24" им. П.С.Приходько (г. Рубцовск)	16	6,25	25,00	56,25	12,50
45.	МАОУ "СОШ №137" (г. Барнаул)	25	12,00	44,00	32,00	12,00
46.	МКОУ "Староалейская СОШ №1" (Третьяковский район)	17	11,76	35,29	41,18	11,76
47.	МБОУ "Гимназия №69" (г. Барнаул)	34	23,53	41,18	23,53	11,76
48.	МБОУ "СОШ №34" (г. Бийск)	18	27,78	27,78	33,33	11,11
49.	МБОУ "СОШ №118" (г. Барнаул)	45	8,89	28,89	51,11	11,11
50.	МБОУ "Угловская СОШ им. А.Т. Масликова" (Угловский район)	27	25,93	33,33	29,63	11,11

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
51.	МБОУ "Лицей №122" (г. Барнаул)	29	17,24	48,28	24,14	10,34
52.	МБОУ "Лицей №3" (г. Барнаул)	21	19,05	33,33	38,10	9,52
53.	МБОУ "СОШ № 19" (г. Рубцовск)	11	0,00	27,27	63,64	9,09
54.	МБОУ "СОШ №51" (г. Барнаул)	22	0,00	31,82	59,09	9,09
55.	МБОУ "Советская СОШ" (Советский район)	11	0,00	72,73	18,18	9,09
56.	МБОУ "СОШ №10" (г. Славгород)	35	22,86	28,57	40,00	8,57
57.	МБОУ "Панкрушихинская СОШ им.Героя Советского Союза Д.А. Баку-рова" (Панкрушихинский район)	24	12,50	16,67	62,50	8,33
58.	МБОУ "СОШ №88 с кадетскими классами" (г. Барнаул)	12	8,33	25,00	58,33	8,33
59.	МБОУ "СОШ № 30 г. Новоалтайска" (г. Новоалтайск)	12	16,67	50,00	25,00	8,33
60.	МБОУ "Змеиногорская СОШ №1" (Змеиногорский район)	25	12,00	48,00	32,00	8,00
61.	МБОУ "СОШ №2 г. Алейска" (г. Алейск)	25	16,00	52,00	24,00	8,00
62.	МБОУ "Кулундинская СОШ №2" (Кулундинский район)	13	38,46	23,08	30,77	7,69
63.	МБОУ "СОШ №18" (г. Бийск)	26	11,54	26,92	53,85	7,69
64.	МБОУ "Белокурихинская СОШ № 2" (г. Белокуриха)	26	0,00	30,77	61,54	7,69
65.	МБОУ "СОШ №98" (г. Барнаул)	26	11,54	30,77	50,00	7,69
66.	МКОУ "Тальменская СОШ №1" (Тальменский район)	26	23,08	34,62	34,62	7,69
67.	МБОУ "СОШ №72" (г. Барнаул)	13	0,00	53,85	38,46	7,69
68.	МБОУ "Тальменская СОШ №5" (Тальменский район)	14	14,29	21,43	57,14	7,14
69.	МБОУ "Лицей №86" (г. Барнаул)	14	14,29	42,86	35,71	7,14
70.	МАОУ "СОШ №134" (г. Барнаул)	29	6,90	34,48	51,72	6,90
71.	МБОУ "СОШ №126" (г. Барнаул)	87	11,49	41,38	40,23	6,90
72.	МАОУ "СОШ №138" (г. Барнаул)	44	9,09	43,18	40,91	6,82
73.	МБОУ "Усть-Пристанская СОШ " (Усть-Пристанский район)	15	26,67	13,33	53,33	6,67
74.	МБОУ "Алтайская СОШ № 2" (Алтайский район)	15	6,67	40,00	46,67	6,67
75.	МБОУ - лицей г. Алейска (г. Алейск)	15	26,67	40,00	26,67	6,67
76.	МБОУ "СОШ №19" (г. Яровое)	15	6,67	46,67	40,00	6,67
77.	МБОУ "СОШ №14 имени Героя России и Героя Абхазии Виталия Вольфа" (г. Яровое)	15	13,33	53,33	26,67	6,67
78.	МБОУ "СОШ №48" (г. Барнаул)	16	0,00	43,75	50,00	6,25

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Средний балл ЕГЭ 2026 года по учебному предмету математика (базовый уровень) снизился относительно результатов ЕГЭ 2025 и 2024 годов и составил 3,79 (2024 год – 4,06, 2025 год – 4,05). Наблюдается увеличение количества участников ЕГЭ, получивших оценку «2» с 0,94% в 2024 году до 1,71% в 2026. Возросло число участников, получивших «3» с 24,07% в 2025 до 36,90% в 2026 году. При этом уменьшилось число участников, получивших оценку «4» с 43,14% до 41,57% (в 2024 году процент «4» составлял 51,26%). Оценку «5» в 2026 году получили 19,82% обучающихся, что меньше на 11,72% по сравнению с 2025 годом.

Отметим, что в 2026 году произошло значительное ухудшение написания работ ЕГЭ по математике (базовый уровень). Возможные причины таких результатов:

отсутствие мотивации успешно сдать данный экзамен, так как его результаты нужны только для получения аттестата, но не потребуются при поступлении;

в 10-11 классы идут не только ученики с высоким уровнем подготовки по математике (эти ученики выбирают в 11 классе ЕГЭ профильного уровня), но и те, кто не прошел на бюджетные места в СПО – ученики с низким уровнем базовых знаний по математике;

недостаточная сформированность базовых навыков: школьникам не хватает навыка внимательного прочтения текста задачи, сохраняется проблемы с элементарными арифметическими действиями и визуализацией геометрических фигур и их свойств.

Анализ результатов в разрезе категорий участников показывает, что на «2» чаще всего сдают выпускники общеобразовательных организаций, не завершившие среднее общее образование (не прошедшие ГИА). Среди этой категории доля таких обучающихся составляет 25%. Стоит отметить, что эта доля существенно уменьшилась по сравнению с прошлым годом, в 2025 году она составляла 53,85%.

В 2026 году 3,13% участников с ОВЗ написали ЕГЭ по математике (базовый уровень) на «2», в 2025 году таких обучающихся не было.

Анализ результатов сдачи ЕГЭ по математике (базовый уровень) в разрезе ОО показывает, что высокий уровень подготовленности наблюдается у выпускников гимназий и лицеев (78,97% сдали экзамен на «4» и «5»), далее идут выпускники интернатов (73,33% сдали на «4» и «5»), СОШ с УИОП (63,74% сдали на «4» и «5»), СОШ (57,69% сдали на «4» и «5»). Вечерние и открытые (сменные) ОШ имеют более низкие результаты сдачи ЕГЭ: 3,26% – «5», 11,96% – «4». Все эти показатели значительно ниже, чем в 2025 году.

Возможные причины низких показателей выпускников вечерних и открытых (сменных) ОШ объясняются низкой мотивацией к учебе, наличием таких форм обучения как заочная и экстернат.

Более 25% выпускников общеобразовательных организаций, не прошедшие ГИА в прошлом году, не могут его сдать и через год.

Анализ результатов сдачи ЕГЭ по математике (базовый уровень) в разрезе уровня изучения предмета показывает, что разница между обучающимися, которые изучают предмет на базовом и углубленном уровне незначительная. Например, на отметку «2» написали 1,77% обучающихся, которые изучали математику на базовом уровне и 1,46% – на углубленном; на отметку «3» написали 38,46% обучающихся, которые изучали математику на базовом уровне и 31,78% – на углубленном; на отметку «4» написали 40,92% обучающихся, которые изучали математику на базовом уровне и 43,80% – на углубленном; на отметку «5» написали 18,86% обучающихся, которые изучали математику на базовом уровне и 22,96% – на углубленном.

Предполагается, что обучающиеся классов с углубленным изучением математики, 100% должны выбирать профильный экзамен по математике, но это не так. При этом уровень написания ЕГЭ незначительно отличается от тех, кто изучал математику на базовом уровне.

Анализ результатов сдачи ЕГЭ по математике (базовый уровень) в сравнении по АТЕ показывает, что наиболее подготовленные школьники обучались в школах Егорьевского (92,31%), Солонешенского (85%), Краснощековского (84,61%), Благовещенского (82,15%) районов и обучающиеся краевых образовательных организаций (81,99%). Плохо подготовлены к написанию ЕГЭ обучающиеся Рубцовского, Баевского и Советского районов. В этих районах отметку «2» получили 12,5%, 11,11% и 9,09% соответственно.

Среди ОО, продемонстрировавших высокие результаты ЕГЭ по предмету, стоит отметить: МКОУ «Михайловская СОШ №1» (Михайловский район) – 100% участников экзамена написали работу на «4» и «5»; МБОУ «Егорьевская СОШ» (Егорьевский район) – 90,91% участников экзамена написали работу на «4» и «5»; МАОУ «СОШ №132» им. Н.М. Малахова (г. Барнаул) – 96,55; МБОУ «Гимназия № 11» (г. Рубцовск) – 92%; МБОУ «Гимназия №22» (г. Барнаул) – 79,17%; КГБОУ «АКПЛ» (краевые образовательные организации) – 93,9%; МБОУ «Гимназия №45» (г. Барнаул) – 94,74%; МБОУ «Гимназия № 42» (г. Барнаул) – 93,1% и др.

Среди ОО, продемонстрировавших наиболее низкие результаты ЕГЭ по математике (базовый уровень), стоит отметить: МБОУ «Новоярковская СОШ» (Каменский район) – 40% написали на «2»; МБОУ «Веселоярская СОШ» (Рубцовский район) – 36,84% неудовлетворительных отметок; МБОУ «О(С)ОШ №1» (г. Рубцовск) – 34,48% написали на «2»; МБОУ «Боровихинская СОШ» (Первомайский район) – 29,41% написали на «2»; МБОУ «СОШ №18» (г. Рубцовск), МБОУ «Ельцовская СОШ имени Героя Советского Союза Елесина М.В.» (Ельцовский район), МБОУ «Красногорская СОШ» (Красногорский район), МБОУ «СОШ №81» (г. Барнаул) – 25,00% написали на «2» и т.д.

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

Динамика результатов ЕГЭ по профильной математике в Алтайском крае за последние годы демонстрирует опережающий общероссийский тренд роста и напрямую коррелирует с реализацией комплекса управленческих мер федерального, регионального и муниципального уровней. В условиях стратегического приоритета государства на развитие инженерного, технологического и естественно-научного образования, регион показывает устойчивое улучшение количественных показателей: при увеличении числа участников (более 4,5 тысяч выпускников) средний балл вырос с 58,75 до 63,98 (+5,23) и увеличилась доля высокобалльников с 8,05% до 16,22% на 8,17; доля не преодолевших минимальный порог значительно сократилась (на 3,7 с 5,08 до 1,38).

Положительная динамика обусловлена следующими факторами:

- переход школ региона на федеральные образовательные программы (ФОП) и утверждение единого федерального перечня учебников устранили методический разнобой, что позволило синхронизировать глубину изучения алгебры, начал математического анализа и геометрии, исключив ситуацию, когда выпускники из разных районов имели несопоставимый объем знаний для решения заданий второй части и исключило ситуацию, когда сложные темы профильной математики изучались поверхностно или после проведения пробных экзаменов;
- системная интеграция Единого банка заданий и открытого банка КИМ в урочную деятельность позволила учителям сместить фокус с формального прохождения тем на отработку конкретных прототипов задач повышенной сложности (экономические задачи, планиметрия, стереометрия), что обеспечило прозрачность требований экзаменационной модели и рост среднего балла за задания высокого уровня сложности;
- инициированная Президентом РФ возможность пересдать один предмет до конца приемной кампании стала важным фактором снижения стресса и улучшения итоговой статистики: из 185 участников пересдач по профильной математике 61 (33%) повысили свой результат, 35 (18,9%) – показали стабильные результаты;
- масштабирование проекта РЭШ обеспечило доступ к видеоурокам от ведущих преподавателей МФТИ, МГУ и педагогических университетов строго в логике ФОП. Для математики это стало критически важным инструментом выравнивания подготовки в малокомплектных школах отдаленных сел;
- реализация региональных программ материального стимулирования помогла привлечь квалифицированных учителей-математиков в сельские территории. Целевые выплаты педагогам, переезжающим работать в Ключевской, Михайловский и Хабарский районы, позволили повысить там средний балл;

- система наставничества: закрепление за молодыми учителями математики опытных экспертов-предметников краевого учебно-методического объединения предотвратило типичные ошибки начинающих педагогов при подготовке к оформлению геометрических доказательств и решений уравнений с параметрами;
- ранняя диагностика дефицитов: проведение массовых пробных тестирований в формате ЕГЭ с внешней проверкой работ экспертами АлтГТУ, АлтГПУ и АГУ позволило выявить системные затруднения еще в первом полугодии 11 класса;
- снижение нагрузки: оптимизация учебного плана позволила высвободить часы для «шлифовки» знаний – финальной проработки заданий высокого уровня сложности, что напрямую отразилось на двукратном росте доли участников, набравших 81–100 баллов.
- выравнивание доступа к ресурсам: внедрение сетевых форматов обучения, где обучающиеся из районов края получили доступ к сильным педагогическим кадрам краевого центра дистанционно;
- сетевое взаимодействие: реализация курсов по выбору на базе Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, Алтайского государственного университета, Алтайского государственного педагогического университета, Бийского технологического лицея, Рубцовского аграрно-промышленного техникума и др. создала условия для ранней профориентации. Школьники получили возможность углубленно изучать прикладные разделы математики (математическое моделирование, эконометрика) непосредственно на базе будущих мест обучения;
- адресная работа с ОО зоны риска: в перечень школ с низкими результатами попали учреждения Тальменского района, городов Белокуриха и Славгород. Динамика снижения доли не преодолевших минимум (с 5,08 до 1,38) свидетельствует об эффективности работы региональных методических служб, которые проводили экстренную диагностику дефицитов во второй четверти 2026 года и направляли туда кураторов;
- изменение структуры выбора предмета (конверсия базы в профиль): значительный рост среднего балла (+5,23) частично объясняется изменением состава участников. Благодаря популяризации инженерных специальностей, произошел качественный отбор: слабые обучающиеся, ранее выбиравшие профильный уровень «на всякий случай», перешли на базовую математику, в профиле остались наиболее мотивированные участники. Как отмечают эксперты, эффект нарастает нелинейно: чем выше мотивация группы, тем эффективнее работают стандартные методики преподавания.

Комплекс принятых мер привел к качественному изменению структуры результатов: сократилась доля выпускников, чьи баллы находятся в «провальной» зоне, и значительно выросла группа обучающихся, набравших свыше 70

баллов, что соответствует потребностям региональной экономики в инженерных кадрах для предприятий агропромышленного комплекса, оборонно-промышленного кластера и IT-сферы края. Данная положительная динамика подтверждается объективной статистикой устойчивого роста средних баллов по стране.

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

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

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

Таблица 2-12

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
1	Выполнять вычисление значений и преобразования выражений	Базовый	91,28	57,36	88,45	95,93	98,36
2	Умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира	Базовый	97,18	86,8	96,06	98,64	99,74
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Базовый	98,13	94,92	97,17	98,97	99,22
4	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов	Базовый	67,22	14,72	45,01	81,73	95,94
5	Умение вычислять в простейших случаях вероятности событий	Базовый	75,4	13,45	57,91	90	98,36

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
6	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Базовый	64,22	9,64	40,09	79,96	94,65
7	Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции	Базовый	93,47	66,5	91	97,24	99,31
8	Умение проводить доказательные рассуждения	Базовый	94,04	73,6	91,88	97,12	98,53
9	Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира	Базовый	84,78	29,44	76,47	94,36	98,96
10	Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	Базовый	76,91	8,88	60,93	91,6	98,96
11	Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	Базовый	33,06	2,54	15,55	35,19	71,59
12	Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	Базовый	40,8	0,76	8,26	51,11	93,35

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
13	Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	Базовый	52,97	4,06	18,24	70,62	97,24
14	Выполнять вычисление значений и преобразования выражений	Базовый	49,39	4,06	21,39	61,81	90,85
15	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов	Базовый	74,08	13,2	54,34	89,75	98,62
16	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений	Базовый	30,18	3,55	12,06	27,57	78,41
17	Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения	Базовый	51,3	4,06	20,6	65,72	94,21
18	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства	Базовый	24,26	5,84	8,12	20,49	68,48
19	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	Базовый	27,05	1,02	8,12	25,39	74,61
20	Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	Базовый	16,03	3,55	4,59	10	54,23

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
21	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	Базовый	13,8	5,84	5,85	8,35	42,75

Таблица 2-13

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
1	X	0,51	0,05	0,00	0,00
	0	42,13	11,51	4,07	1,64
	1	57,36	88,45	95,93	98,36
2	X	0,00	0,05	0,00	0,00
	0	13,20	3,90	1,36	0,26
	1	86,80	96,06	98,64	99,74
3	X	0,25	0,00	0,00	0,00
	0	4,82	2,83	1,03	0,78
	1	94,92	97,17	98,97	99,22
4	X	20,81	9,14	0,95	0,09
	0	64,47	45,85	17,33	3,97
	1	14,72	45,01	81,73	95,94
5	X	8,12	4,41	0,45	0,09
	0	78,43	37,68	9,55	1,55

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
	1	13,45	57,91	90,00	98,36
6	X	24,37	11,74	1,03	0,26
	0	65,99	48,17	19,01	5,09
	1	9,64	40,09	79,96	94,65
7	X	1,52	0,42	0,08	0,00
	0	31,98	8,58	2,67	0,69
	1	66,50	91,00	97,24	99,31
8	X	1,02	0,14	0,00	0,00
	0	25,38	7,98	2,88	1,47
	1	73,60	91,88	97,12	98,53
9	X	4,31	1,48	0,16	0,00
	0	66,24	22,04	5,47	1,04
	1	29,44	76,47	94,36	98,96
10	X	10,91	4,64	0,33	0,00
	0	80,20	34,43	8,07	1,04
	1	8,88	60,93	91,60	98,96
11	X	23,10	14,62	3,37	0,52
	0	74,37	69,84	61,44	27,89
	1	2,54	15,55	35,19	71,59
12	X	48,48	40,00	13,37	0,78
	0	50,76	51,74	35,51	5,87
	1	0,76	8,26	51,11	93,35
13	X	41,88	29,14	5,23	0,09
	0	54,06	52,62	24,16	2,68
	1	4,06	18,24	70,62	97,24
14	X	28,43	14,90	2,84	0,35

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
	0	67,51	63,71	35,35	8,81
	1	4,06	21,39	61,81	90,85
	X	20,05	11,04	1,48	0,09
15	0	66,75	34,62	8,77	1,30
	1	13,20	54,34	89,75	98,62
	X	50,25	36,19	15,56	2,33
16	0	46,19	51,74	56,87	19,26
	1	3,55	12,06	27,57	78,41
	X	45,43	23,39	3,17	0,09
17	0	50,51	56,01	31,11	5,70
	1	4,06	20,60	65,72	94,21
	X	15,99	13,23	6,71	0,69
18	0	78,17	78,65	72,80	30,83
	1	5,84	8,12	20,49	68,48
	X	58,88	51,97	36,21	10,45
19	0	40,10	39,91	38,40	14,94
	1	1,02	8,12	25,39	74,61
	X	45,43	46,68	34,81	12,52
20	0	51,02	48,72	55,19	33,25
	1	3,55	4,59	10,00	54,23
	X	38,32	32,30	21,44	6,30
21	0	55,84	61,86	70,21	50,95
	1	5,84	5,85	8,35	42,75
	X				

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 (Таб. 2-13, Таб. 2-14).

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

Таблица 2-14

	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, 3, 8	1, 2, 3, 7, 8, 9	1-9, 13, 15	1-19
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20	20	20, 21	20, 21

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии) - нет

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

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

Наиболее успешно обучающимися с минимальным уровнем подготовки (получивших отметку «2») выполнены задания под номерами 2, 3, и 8 – более 70% участников.

Задание №2 проверяет умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира – с ним справились 86,8% обучающихся.

С заданием №3, которое проверяет умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках – верно выполнено 94,92% обучающимися.

Задание №8, проверяющее умение проводить доказательные рассуждения, выполнили 73,6% участников.

Менее успешно выполнены задания под номерами 1 (57,36%), 7 (66,5%), 9 (29,44%).

Менее 5% участников данной группы правильно выполнили задания под номерами 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20.

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

Таблица 2-15

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
11.	Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	5 класс: 146.4.2.6; 6 класс: 146.4.3.6; 8 класс: 146.6.3; 10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1
12.	Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4; 10 класс: 111.8.4.1; 11 класс: 111.8.4.2
13.	Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	5 класс: 146.4.2.6; 6 класс: 146.4.3.6; 8 класс: 146.6.3; 10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1
14.	Выполнять вычисление значений и преобразования выражений	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: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
15.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов	5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.2; 7 класс: 146.5.2.1; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
16.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений	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; 10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
17.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства	7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2
19.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.1; 7 класс: 146.5.2.1; 11 класс: 111.7.3.1

20.	Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	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: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2
-----	---	--

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «3»*

Задания 1, 7, 9 выполнили 57,36%, 66,5% и 29,44% обучающихся соответственно. Эти задания являются «зоной роста». Сюда же можно отнести задания под номерами 4, 5, 15, процент выполнения которых 14,72%, 13,45%, 13,2% соответственно.

Задание №1 требует умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений; №4 и №15 - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов; №5 - умение вычислять в простейших случаях вероятности событий; №7 - умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции; №9 - умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира.

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

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

Успешное выполнение заданий 2, 3, 8, говорит о том, что частично сформированы следующие метапредметные умения: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять

закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 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. В тоже время анализируя веер ответов отметим, что результат, полученные в ходе решения задачи, не анализируется, не проверяются на достоверность. У обучающихся отсутствует внутренняя мотивация, включающая стремление к достижению цели и успеху.

○ *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС*

Итак, результаты написания ЕГЭ по математике (базовый уровень) показывают, что у школьников с минимальным уровнем подготовки частично сформированы базовые логические действия и базовые исследовательские действия, а регулятивные УУД практически отсутствуют.

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

При работе с обучающимися с минимальным уровнем подготовки рекомендуется сосредоточить внимание на следующих заданиях: 1, 4 и 15, которые проверяют умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, а также умение решать текстовые задачи разных типов. Отработка вычислительных навыков и умение решать задачи будет полезна при решении других заданий. Например, это позволит безошибочно рассчитать вероятность в задании №5.

Чтение графиков – важное умение для выпускника школы, поэтому следует разобрать все прототипы данного задания. Что позволит большинству выпускников справиться с заданием №7. Анализ и интерпретация информации различных видов и форм представления - одно из требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Чтобы школьнику проще было запомнить алгоритмы решения заданий, необходимо использовать универсальный (если он есть). Например, объясняя задание №9 (вычисление площади фигуры, изображенной на клетчатой бумаге), можно говорить о том, что для нахождения площади фигуры можно либо ее достраивать до фигуры, площадь которой мы умеем находить. Либо исходную фигуру разбиваем на части и вычисляем площадь как сумму площадей. Можно познакомить обучающихся с формулой Пика, которая позволяет найти площадь многоугольника, вершины которого расположены в узлах целочисленной решётки (на клетчатой бумаге).

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

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

Наиболее успешно обучающимися с низким уровнем подготовки (получивших отметку «3») выполнены задания под номерами 1, 2, 3, 7, 8 и 9. Их выполнили более 70% участников. Задание №1 проверяет умения выполнять вычисление значений и преобразования выражений. С этим заданием справились 88,45% участников. Задание №2 проверяет умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира. С ним справились 96,06% обучающихся. С заданием №3, которое проверяет умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках - было верно выполнено 97,17% обучающимися данной группы. Задание №7 проверяет умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции. С этим заданием справились 91,00% участников. Задание №8, проверяющее умение проводить доказательные рассуждения, выполнили 91,88%. Задание №9, проверяющее умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира, выполнили 76,47% участников низким уровнем подготовки (получивших отметку «3»).

Менее успешно были выполнены задания под номерами 4 (45,01%), 5 (57,91%), 6 (40,09%), 10 (60,93%), 15 (54,34%), 17 (20,6%), 13 (18,24%).

Менее 5% участников данной группы правильно выполнили задание под номерами 20.

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

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
11.	Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	5 класс: 146.4.2.6; 6 класс: 146.4.3.6; 8 класс: 146.6.3; 10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1
12.	Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4; 10 класс: 111.8.4.1; 11 класс: 111.8.4.2
14.	Выполнять вычисление значений и преобразования выражений	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: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
16.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений	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; 10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
18.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства	7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3;

		9 класс: 146.5.4.1; 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2
19.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.1; 7 класс: 146.5.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
20.	Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	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: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2
21.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	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: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «4»*

Задания 4, 5, 6, 10, 13, 14, 15 и 17 выполнили 45,01%, 57,91% и 40,09%, 60,93%, 18,24%, 21,39%, 54,34%, 20,6 обучающихся соответственно – эти задания являются «зоной роста».

Задание №4 и №15 – требуют умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов; №5 – умение вычислять в простейших случаях вероятности событий; №6 – умение

извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; №10 – умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; №13 – умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; №14 – умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений; №17 – решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения.

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

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

Успешное выполнение заданий 1, 2, 3, 7, 8, 9 говорит о том, что сформированы следующие метапредметные умения: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 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.

У обучающихся этой группы есть слабая внутренняя мотивация, включающая стремление к достижению цели.

○ *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС*

Итак, результаты написания ЕГЭ по математике (базовый уровень) показывают, что у школьников с низким уровнем подготовки частично сформированы базовые логические действия, базовые исследовательские действия, а также регулятивные УУД.

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

Группа школьников с низким уровнем подготовки должна стремиться к написанию работ на «4», поэтому требуется уметь решать задания под номерами 4, 5, 6, 10, 13, 14, 15 и 17. Потеря баллов в этих заданиях часто происходит из-за вычислительных ошибок. Отработка вычислительных навыков, устный счет – то, без чего нельзя успешно сдать ЕГЭ по математике. Рекомендуется проводить короткие блоки устного счёта (3-5 минут в начале урока). Подбирайте примеры, максимально близкие к типам задач ЕГЭ: действия с дробями, проценты, округление, перевод единиц.

У школьников с низкой подготовкой часто теряется точность при длинных вычислениях. Требуйте записывать каждый шаг, особенно при работе с десятичными и обыкновенными дробями. Это снижает количество арифметических ошибок.

Перед решением и после него просите обучающихся оценить, какой ответ «по смыслу» должен получиться. Например, вероятность всегда в диапазоне $[0;1]$, а площадь не может быть отрицательной или ее можно оценить по клеточкам. Это простой способ избежать грубые ошибки.

Рекомендуется сделать наборы карточек по темам: «Проценты и пропорции», «Действия со степенями и корнями», «Дроби и десятичные числа». Пусть ученики решают их на скорость, но с обязательной самопроверкой по ключу.

Задание №5 – умение вычислять в простейших случаях вероятность – эту задачу достаточно успешно школьники решают в 9 классе (при написании ОГЭ по математике). Зная формулы вычисления вероятности, обучающиеся невнимательно прочитывают текст задачи и ошибаются в вычислениях. Приучаем школьников к алгоритму: «прочитай — выдели — запиши». На каждом примере отрабатывайте три шага: 1) прочитать условие вслух, 2) выписать ключевые данные (общее число исходов, благоприятные исходы), 3) записать формулу и подставить числа. Это помогает не пропустить важные детали. После получения ответа просите ученика ответить на вопрос: «Может ли вероятность быть больше 1 или меньше 0?» Если ответ «нет», а у него получилось 1,21 - это сигнал перепроверить вычисления.

Проведите серию коротких задач, где ошибка возникает из-за неверного подсчёта общего числа исходов или смешения «или» и «и» (сложение и умножение вероятностей). Разберите 3–4 таких примера вместе, фиксируя типичные ошибки на доске.

При решении уравнений требуем от обучающихся выполнения проверки найденного решения, что позволяет снизить вычислительные ошибки.

Решение всех задач, для этой группы обучающихся, предлагаем делать по алгоритмам. Например, задание № 13 по схеме:

1. Прочитай и выдели данные. Выпиши на черновике: что дано (длины, объёмы, площади) и что просят найти.

2. Нарисуй простую схему. Даже схематично: куб, цилиндр, пирамиду. Отметь известные величины. Это убивает «страх картинки».
3. Выбери формулу. Подчеркни в условии слово «объём», «площадь», «высота» — оно сразу подсказывает формулу.
4. Подставь числа и упрости. Сначала подставь, потом упрощай по шагам. Не считай всё в уме.
5. Проверь единицы и смысл. Объём не может быть отрицательным. Если ответ получился «странным» (например, высота 0,001 при рёбрах 10), перепроверь.
6. Запиши ответ.

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

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

Среди обучающихся со средним уровнем подготовки (в группе получивших отметку «4») справились с заданиями 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 15 - 90% и более участников, с заданиями под номерами 4 и 6 более 80%. Обучающиеся данной группы умеют: выполнять вычисление значений и преобразования выражений; решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умеют оценивать размеры объектов окружающего мира; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; вычислять в простейших случаях вероятности событий; оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции; проводить доказательные рассуждения; использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

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

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
16.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений	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; 10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
18.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства	7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.1; 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2
19.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.1; 7 класс: 146.5.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
20.	Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	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: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2
21.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	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: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2
--	--	--

○ Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «5»
Задания 16, 18 и 19 выполнили около 20% обучающихся, считаем, что именно эти задания являются «зоной роста».

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

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

Успешное выполнение большинства заданий говорит о том, что у обучающихся со средним уровнем подготовки сформированы следующие метапредметные умения: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 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; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. У обучающихся этой группы есть внутренняя мотивация, включающая стремление к достижению цели умение действовать, исходя из своих возможностей.

○ *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС*

Из недостигнутых метапредметных результатах отметим следующие: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; применение креативного мышления.

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

При выполнении задания 18 (неравенства) необходимо рассмотреть все типы неравенства: линейные, квадратные, показательные, логарифмические, рациональные. Для каждого вида вырабатывайте свой алгоритм. Например, для рациональных неравенств – метод интервалов: найдите нули числителя и знаменателя, отметьте на числовой прямой, определите знаки на промежутках. Не забываем про ОДЗ. В логарифмических или дробно-рациональных неравенствах легко упустить область допустимых значений – это частая причина ошибок. Практикуем формат «соответствие». В ЕГЭ часто просят сопоставить неравенство с графиком или промежутком. Тренируйтесь решать каждое неравенство отдельно, а потом сопоставлять результат с вариантами.

В задание 19 нужно уметь анализировать условия и применять признаки делимости. Разложите условие на части. Если просят вычеркнуть цифры, чтобы число делилось на какое-то число, сначала разложите это число на простые множители.

Используйте признаки делимости. Чётность (последняя цифра чётная), сумма цифр делится на 3 или 9, окончание на 0 или 5 для делимости на 5 – всё это мощные подсказки. Перебирайте варианты осознанно, с опорой на условия. Иногда помогает начать с ограничения (например, последняя цифра должна быть чётной) и отфильтровывать неподходящие наборы.

Задание 21 требует нестандартного подхода. Внимательно читаем условие (часто ключ к решению – в одной детали). Можно использовать метод исключения.

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

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

Обучающиеся с высоким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «5») успешно справляются с заданиями с 1 по 19. Причем задания 1-10, 13 и 15 выполняют верно более 95% участников, 12, 14 и 17 более 90%. Самые

низкие показатели при выполнении заданий № 20 и №21 – это 54,23% и 42,75%. Обучающиеся данной группы умеют: выполнять вычисление значений и преобразования выражений; решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умеют оценивать размеры объектов окружающего мира; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; вычислять в простейших случаях вероятности событий; оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции; проводить доказательные рассуждения; использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства; выбирать подходящий изученный метод 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 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
20.	Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	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: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2
21.	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	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: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2
--	--	---

○ *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения максимального количества первичных баллов.*

Задания 11, 16, 18 -21 являются реалистичной «зоной роста».

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

При работе с обучающимися с высоким уровнем подготовки особо обратите внимание на решение 20 и 21 заданий.

Задание 20 (текстовые задачи: движение, работа, проценты, смеси), типичные ошибки: путают «на сколько процентов» и «во сколько раз», неверно составляют уравнение, теряют единицы измерения.

Рекомендуется обязательная краткая запись. Использовать таблицу/схему: «скорость, время, путь» или «производительность, время, работа».

При работе с процентами использовать единый шаблон: «увеличить на 20% → умножить на 1,2», «уменьшить на 20% → умножить на 0,8», «стало 20% от прежнего → умножить на 0,2».

Проверка реалистичности. После решения просите ответить на вопрос: «Может ли скорость быть отрицательной? Может ли время быть меньше нуля? Может ли концентрация превысить 100%?». Если нет – искать ошибку.

При выполнении задания 21 типичные ошибки: хаотичный перебор, пропуск ограничений, «интуитивный» ответ без обоснования.

Оценка плюс пример: просите сначала доказать, что какое-то значение невозможно (оценка), а потом привести пример, когда возможно другое (пример). Это формирует правильную структуру рассуждения.

Разбирайте «ошибочные» решений. Рассмотрите решение с типичной логической ошибкой (пропущен случай, неверный вывод) и попросите найти и исправить. Это учит видеть слабые места.

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

Анализ причин снижения среднего балла и роста доли неудовлетворительных отметок в 2026 году.

Эффективные стратегии работы с немотивированными учащимися, сдающими ЕГЭ по математике базового уровня.

Опыт школ-лидеров: как достичь 90-100% качества знаний в обычных классах (на примере Михайловской и Егорьевской СОШ).

Особенности подготовки к ЕГЭ учащихся вечерних школ, «второгодников» и лиц с ОВЗ (анализ проблемных зон).

Методические приёмы отработки базовых навыков: решение текстовых задач, геометрических заданий, арифметических вычислений.

Обмен опытом: открытый микрофон с учителями школ, показавших стабильно высокие результаты (без «двоечников»).

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 проведенного статистического анализа результатов ЕГЭ 2026 года и выявленных дефицитов предметной подготовки обучающихся, КАУ ДПО АИРО имени А.М. Топорова рекомендуется реализовать следующие направления повышения квалификации для учителей математики:

1. Предметно-методический интенсив «Функциональная грамотность и математическое моделирование»/ КПК «Развитие математической грамотности через решение практических задач на уроках математики (на основе заданий ОГЭ и регионального контекста)» / КПК «Развитие математической грамотности и методика решения текстовых задач в 5-11 классах: от практического контекста к математической модели при подготовке к внешним оценочным процедурам»

Целевая аудитория: Учителя, работающие в классах с универсальным профилем и выпускники которых показывают результаты ниже 60 т.б.

Формат: Практико-ориентированный курс.

Обоснование на основе анализа: выявлен критически низкий уровень освоения функциональной линии (показатели 11–18%). Участники не умеют переводить текст задачи на язык математики и составлять уравнения.

2. Курс углубленного изучения «Элементы математического анализа в старшей школе: от базы к исследованию функций»

Целевая аудитория: Учителя профильных классов, чьи ученики застревают в диапазоне 60–80 т.б. из-за низкого процента выполнения задания № 12 (32,77%).

Формат: Стажировка или серия практико-ориентированных семинаров.

Обоснование на основе анализа: У обучающихся практически полностью отсутствуют навыки дифференциального исчисления, не сформировано понятийное поле («точка экстремума», «монотонность»).

3. Лаборатория решения сложных задач «Преодоление барьера комплексности: геометрия второй части (№ 14, № 17) и параметры (№ 18)»

Целевая аудитория: Учителя, готовящие высокобалльников (80+ т.б.), участники региональных предметных комиссий.

Формат: Проектная сессия/мастерская.

Обоснование на основе анализа: Решаемость заданий № 17 (0,46% – 5,57%) и № 18 (12,88%) фиксирует дефицит эвристики, навыков доказательства и синтеза знаний из разных разделов курса.

4. «Уровневая дифференциация обучения математике как условие успешной подготовки к ВПР, ГИА» / «Уровневая дифференциация обучения математике как стратегия эффективной подготовки к ВПР, ГИА: методика адресной работы с разными группами учащихся»

Целевая аудитория: Все категории учителей математики.

Формат: Курсы повышения квалификации/круглый стол/вебинары.

Обоснование на основе анализа: Зафиксирован системный дефицит самоорганизации и самоконтроля.

5. SAM-диагностика и формирующее оценивание: эффективные инструменты учителя математики

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии) – НЕТ

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
Кисельников Игорь Васильевич	ФГБОУ ВО Алтайский государственный педагогический университет, доцент кафедры теории и методики обучения математике и физике, кандидат педагогических наук, председатель предметной комиссии ГИА по математике в Алтайском крае
Прусакова Галина Владимировна	ФГБОУ ВО Алтайский государственный педагогический университет, старший преподаватель кафедры теории и методики обучения математике и физике, старший эксперт, консультант предметной комиссии ГИА по математике в Алтайском крае

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

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
Гончарова Маргарита Алексеевна	КАУ ДПО «Алтайский институт развития образования им. А.М. Топорова», зав. кафедрой математического образования, информатики и ИКТ, к.п.н., доцент, заместитель председателя предметной комиссии ГИА по математике в Алтайском крае
Решетникова Наталья Валерьевна	КАУ ДПО «Алтайский институт развития образования им. А.М. Топорова», доцент кафедры математического образования, информатики и ИКТ, старший эксперт предметной комиссии ГИА по математике в Алтайском крае
Чеверда Ирина Викторовна	заместитель директора КАУ ДПО «Алтайский институт развития образования имен Адриана Митрофановича Топорова»

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

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
Чибрякова Татьяна Евгеньевна	консультант отдела организации общего образования и оценочных процедур Министерства образования и науки Алтайского края