

**ГЛАВА 2.**  
**Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>1</sup>**  
**по математике (базовый уровень)**

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

**1.1. Количество<sup>2</sup> участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)**

*Таблица 0-1*

2022 г.		2023 г.		2024 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
7658	46,2	7247	46,8	6779	45,4

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

*Таблица 0-2*

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	5452	71,2	5151	71,1	4797	70,8
Мужской	2206	28,8	2096	28,9	1982	29,2

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

*Таблица 0-3*

Категория участника	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников

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

<sup>2</sup> Количество участников основного периода проведения ЕГЭ

ВТГ, обучающихся по программам СОО	7748	46,8	7281	47,0	6740	45,2
ВТГ, обучающихся по программам СПО	0	0	0	0	0	0

#### 1.4.Количество участников экзамена в регионе по типам<sup>3</sup> ОО

Таблица 0-3

№ п/п	Категория участия	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1.	выпускники лицеев и гимназий	2140	26,2	2128	28,4	2053	29,8
2.	выпускники СОШ	5283	64,6	4832	64,6	4338	63,0
3.	выпускники интернатов	92	1,1	83	1,1	65	0,9
4.	прочее	233	2,8	238	3,2	284	4,1

#### 1.5.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ региона

Таблица 0-4

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1	г.Уфа, Демский район	138	2
2	г.Уфа, Калининский район	249	3,7
3	г.Уфа, Кировский район	413	6,1
4	г.Уфа, Ленинский район	222	3,3
5	г.Уфа, Октябрьский район	401	5,9
6	г.Уфа, Орджоникидзевский район	214	3,2
7	г.Уфа, Советский район	210	3,1
8	г.Агидель	21	0,3
9	г.Кумертау	104	1,5
10	г.Межгорье	36	0,5
11	г.Нефтекамск	280	4,1

<sup>3</sup> Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
12	г.Октябрьский	194	2,9
13	г.Салават	218	3,2
14	г.Сибай	124	1,8
15	г.Стерлитамак	508	7,5
16	Абзелиловский район	87	1,3
17	Альшеевский район	62	0,9
18	Архангельский район	32	0,5
19	Аскинский район	43	0,6
20	Аургазинский район	42	0,6
21	Баймакский район	119	1,8
22	Бакалинский район	41	0,6
23	Балтачевский район	35	0,5
24	Белебеевский район	124	1,8
25	Белокатайский район	31	0,5
26	Белорецкий район	173	2,6
27	Бижбулякский район	72	1,1
28	Бирский район	90	1,3
29	Благоварский район	38	0,6
30	Благовещенский район	47	0,7
31	Буздякский район	41	0,6
32	Бураевский район	44	0,6
33	Бурзянский район	33	0,5
34	Гафурийский район	41	0,6
35	Давлекановский район	67	1
36	Дуванский район	62	0,9
37	Дюртюлинский район	95	1,4
38	Ермекеевский район	15	0,2
39	Зианчуринский район	70	1
40	Зилаирский район	23	0,3
41	Иглинский район	77	1,1

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
42	Илишевский район	34	0,5
43	Ишимбайский район	135	2
44	Калтасинский район	43	0,6
45	Караидельский район	50	0,7
46	Кармаскалинский район	54	0,8
47	Кигинский район	23	0,3
48	Краснокамский район	21	0,3
49	Кугарчинский район	49	0,7
50	Кушнаренковский район	24	0,4
51	Куюргазинский район	27	0,4
52	Министерство образования РБ	215	3,2
53	Мелеузовский район	130	1,9
54	Мечетлинский район	50	0,7
55	Мишкинский район	29	0,4
56	Миякинский район	41	0,6
57	Нуримановский район	30	0,4
58	Салаватский район	32	0,5
59	Стерлибашевский район	28	0,4
60	Стерлитамакский район	51	0,8
61	Татышлинский район	45	0,7
62	Туймазинский район	154	2,3
63	Уфимский район	181	2,7
64	Учалинский район	116	1,7
65	Федоровский район	16	0,2
66	Хайбулинский район	39	0,6
67	Чекмагушевский район	53	0,8
68	Чишминский район	53	0,8
69	Шаранский район	48	0,7
70	Янаульский район	72	1,1

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

Все участники с ОВЗ преодолели минимальный порог.

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

Количество участников ЕГЭ по математике базового уровня незначительно снизилось по сравнению с 2023 годом (более чем на 1.4%) и снизилось по сравнению с 2022 годом на 0.6%. Изменение доли от общего числа участников можно считать не значительным, она понизилась по сравнению с 2023 годом на 1,4%. Аналогично на прежнем уровне или с незначительными изменениями по сравнению с 2023 годом находятся характеристики гендерного распределения участников экзамена, количество участников в регионе по категориям ВТГ (СОО), ВТГ (СПО), а также по типам образовательных учреждений.

При рассмотрении АТЕ региона выявлено снижение на 68 человек количества участников в Советском районе г.Уфа, на 52 человек количества участников в Орджоникидзевском районе г.Уфа, на 49 человек количества участников в Октябрьском район г.Уфа, на 41 человек в г.Кумертау, на 32 человек в Бирском районе, на 31 человек в Мишкинском районе, на 25 человека в Мелеузовском районе. Снижение количества участников менее чем 25 человек отмечается в 34 АТЕ. В то же время в Ишимбайском районе количество участников увеличилось на 20 человек, в Стерлитамакском районе – на 19 человек, в Зианчуринском районе – на 14 человек, в Министерстве образования РБ – на 12 человек, в Белорецком районе– на 11 человека. Увеличение количества участников не более чем на 10 человек отмечается еще в 17 АТЕ.

Изменения в количестве участников по АТЕ взаимокompенсирующие, вероятнее всего, связанные со штатными динамическими изменениями численности населения рассматриваемой возрастной группы; не отмечается их связь с демографической ситуацией или изменением нормативных правовых документов.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2024 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл – отметку по пятибалльной шкале)



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

Таблица 0-6

№ п/п	Участников, получивших отметку	Год проведения ГИА		
		2022 г.	2023 г.	2024 г.
1.	«2», %	158 (2,1)	96 (1,3)	73 (1,1)
2.	«3», %	1167 (15,2)	1400 (19,3)	890 (13,1)
3.	«4», %	2988 (39)	2921 (40,3)	3122 (46,1)
4.	«5», %	3345 (43,7)	2830 (39,1)	2694 (39,7)
5.	Средний балл	4,2	4,2	4,2

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

### 2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 0-5

№ п/п	Категории участников	Доля участников, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
1.	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	1,1	13,1	46,2	39,7
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0	0	0	0
3.	Участники экзамена с ОВЗ	0	19,1	41,2	39,7

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

Таблица 0-8

№ п/п	Тип ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1.	СОШ	4369	1,6	14,6	46,9	36,9
2.	Лицеи, гимназии	2058	0,2	10,4	43,8	45,5
3.	Интернаты	65	0	10,8	50,8	38,5
4.	Прочее	287	0	9,8	48,4	41,8

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

### 2.3.3. юношей и девушек

Таблица 0-6

№ п/п	Пол	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1.	женский	4797	1,1	12,3	44,2	42,4
2.	мужской	1982	1,1	15,0	50,7	33,2

### 2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 0-7

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1	г.Уфа, Демский район	137	0	9,5	51,1	39,4
2	г.Уфа, Калининский район	248	0,8	14,5	52,8	31,9
3	г.Уфа, Кировский район	413	1,7	12,3	43,1	42,9
4	г.Уфа, Ленинский район	222	0	12,6	47,3	40,1
5	г.Уфа, Октябрьский район	395	0,3	13,4	46,1	40,3
6	г.Уфа, Орджоникидзевский район	214	0,5	9,8	49,1	40,7
7	г.Уфа, Советский район	210	0	14,3	48,1	37,6
8	г.Агидель	21	0	14,3	57,1	28,6
9	г.Кумертау	104	0	16,3	38,5	45,2
10	г.Межгорье	36	5,6	19,4	61,1	13,9
11	г.Нефтекамск	280	1,1	10,4	51,8	36,8
12	г.Октябрьский	194	0,5	6,2	42,8	50,5
13	г.Салават	218	2,8	12,4	50,5	34,4
14	г.Сибай	124	0,8	14,5	45,2	39,5
15	г.Стерлитамак	494	1	13,8	47,8	37,4
16	Абзелиловский район	86	4,7	19,8	48,8	26,7
17	Альшеевский район	62	1,6	8,1	38,7	51,6

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
18	Архангельский район	32	0	15,6	53,1	31,3
19	Аскинский район	43	2,3	27,9	27,9	41,9
20	Аургазинский район	42	0	21,4	54,8	23,8
21	Баймакский район	119	0,8	17,6	49,6	31,9
22	Бакалинский район	41	0	14,6	39	46,3
23	Балтачевский район	35	0	5,7	45,7	48,6
24	Белебеевский район	124	0,8	7,3	49,2	42,7
25	Белокатайский район	31	3,2	12,9	48,4	35,5
26	Белорецкий район	173	1,2	16,8	49,1	32,9
27	Бижбулякский район	72	1,4	25	47,2	26,4
28	Бирский район	89	1,1	6,7	48,3	43,8
29	Благоварский район	38	0	13,2	31,6	55,3
30	Благовещенский район	47	0	19,1	44,7	36,2
31	Буздякский район	41	4,9	2,4	51,2	41,5
32	Бураевский район	44	4,5	11,4	27,3	56,8
33	Бурзянский район	33	0	9,1	24,2	66,7
34	Гафурийский район	40	0	10	35	55
35	Давлекановский район	67	1,5	22,4	32,8	43,3
36	Дуванский район	61	0	8,2	50,8	41
37	Дюртюлинский район	95	1,1	15,8	47,4	35,8
38	Ермекеевский район	14	0	21,4	21,4	57,1
39	Зианчуринский район	70	4,3	27,1	42,9	25,7
40	Зилаирский район	23	0	4,3	47,8	47,8
41	Иглинский район	77	2,6	31,2	44,2	22,1
42	Илишевский район	34	0	2,9	44,1	52,9
43	Ишимбайский район	135	0	11,1	48,9	40
44	Калтасинский район	35	0	0	31,4	68,6
45	Караидельский район	50	0	22	38	40
46	Кармаскалинский район	54	5,6	25,9	37	31,5
47	Кигинский район	23	0	8,7	47,8	43,5
48	Краснокамский район	21	0	14,3	52,4	33,3

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
49	Кугарчинский район	49	0	4,1	51	44,9
50	Кушнареновский район	24	4,2	16,7	29,2	50
51	Куюргазинский район	27	0	11,1	48,1	40,7
52	Министерство образования РБ	215	0	5,6	45,1	49,3
53	Мелеузовский район	130	0	10	36,2	53,8
54	Мечетлинский район	50	0	24	54	22
55	Мишкинский район	29	3,4	6,9	51,7	37,9
56	Миякинский район	41	2,4	12,2	41,5	43,9
57	Нуримановский район	29	10,3	17,2	51,7	20,7
58	Салаватский район	32	0	0	40,6	59,4
59	Стерлибашевский район	28	0	7,1	75	17,9
60	Стерлитамакский район	51	3,9	27,5	37,3	31,4
61	Татышлинский район	45	0	8,9	24,4	66,7
62	Туймазинский район	154	0	7,1	50	42,9
63	Уфимский район	180	1,1	13,9	55	30
64	Учалинский район	116	0,9	16,4	42,2	40,5
65	Федоровский район	16	0	6,3	56,3	37,5
66	Хайбулинский район	39	2,6	10,3	43,6	43,6
67	Чекмагушевский район	53	1,9	13,2	49,1	35,8
68	Чишминский район	52	1,9	21,2	40,4	36,5
69	Шаранский район	47	2,1	10,6	34	53,2
70	Янаульский район	72	1,4	13,9	41,7	43,1

## 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 0-8

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1	(220342) МБОУ "Гимназия № 2"	13	0	0	7,7	92,3
2	(600462) МБОУ лицей №12 г. Ишимбая	14	0	0	14,3	85,7
3	(220343) МБОУ "Гимназия № 3"	32	0	0	18,8	81,3
4	(500341) МОБУ КБГИ им.Н.А.Мажитова	10	0	0	20	80
5	(40128) МАОУ Школа № 128	14	0	0	21,4	78,6
6	(490301) МОБУ СОШ с.Старосубхангулово	18	0	5,6	16,7	77,8
7	(800441) МОБУ гимназия №1 Мелеузовский район РБ	16	0	0	25	75
8	(890301) МБОУ Гимназия им. Гали Сокороя с.Верхние Татышлы	19	0	0	26,3	73,7
9	(910364) МОБУ ЦО "Знание"	15	0	20	6,7	73,3
10	(430408) МБОУ СОШ №8 г.Бирска	18	0	5,6	22,2	72,2
11	(450404) МОБУ СОШ № 4 им. А.Я. Першина г.Благовещенска	18	0	11,1	16,7	72,2
12	(850341) МБОУ БГ с. Малояз	17	0	0	29,4	70,6
13	(210361) МОАУ "Лицей № 1" г.Нефтекамск	33	0	0	30,3	69,7
14	(590301) МБОУ Гимназия №1 с. Верхнеяркеево	13	0	0	30,8	69,2
15	(30046) ЧОУ "Гармония"	16	0	6,3	25	68,8
16	(510405) МОБУ гимназия № 5	16	0	0	31,3	68,8
17	(800466) МОБУ Лицей № 6 МР Мелеузовский район РБ	16	0	6,3	25	68,8
18	(50038) МАОУ Школа № 38 имени Г.В. Королевой	19	0	0	31,6	68,4
19	(190341) МБОУ Гимназия №1 им. Н.Т. Антошкина	19	0	0	31,6	68,4
20	(230341) МБОУ "Гимназия № 1" г.Салавата	19	0	5,3	26,3	68,4
21	(800443) МОБУ Гимназия №3 Мелеузовский район РБ	19	0	10,5	21,1	68,4
22	(190303) МБОУ СОШ № 3 им. С. А. Погребача	12	0	8,3	25	66,7
23	(220321) МБОУ "СОШ № 22"	18	0	5,6	27,8	66,7
24	(240313) МОБУ Башкирский лицей	18	0	11,1	22,2	66,7
25	(900407) МАОУ СОШ №7 г. Туймазы	12	0	8,3	25	66,7
26	(990401) МБОУ СОШ № 1 г.Янаул	12	0	0	33,3	66,7

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
27	(30041) МАОУ Школа № 41	14	0	14,3	21,4	64,3
28	(430407) МБОУ СОШ №7 г.Бирска	14	0	0	35,7	64,3
29	(30119) МАОУ Школа № 119	25	0	8	28	64
30	(390394) МАОУ СОШ №8 г. Белебея	11	0	9,1	27,3	63,6
31	(890302) МБОУ СОШ №2 с.Верхние Татышлы	11	0	27,3	9,1	63,6
32	(60069) МАОУ "Центр образования № 69"	19	0	0	36,8	63,2
33	(80115) МАОУ "Гимназия № 115"	19	0	10,5	26,3	63,2
34	(50159) МАОУ "Центр образования № 159"	13	0	7,7	30,8	61,5
35	(190306) МБОУ "СОШ № 6" ГО г.Кумертау РБ	13	0	7,7	30,8	61,5
36	(540301) МОБУ СОШ с. Еремеево	13	0	15,4	23,1	61,5
37	(60106) МАОУ "Лицей № 106 "Содружество" им. Л.М.Павличенко	31	0	0	38,7	61,3
38	(50042) МАОУ "Лицей № 42"	20	0	10	30	60
39	(50049) МАОУ Школа № 49	10	0	20	20	60
40	(50141) МАОУ Школа № 141	10	0	0	40	60
41	(220308) МБОУ "СОШ № 8"	10	0	10	30	60
42	(220310) МБОУ СОШ № 10	15	0	6,7	33,3	60
43	(250303) МАОУ Лицей №3 им. Секина В.А.	10	0	20	20	60
44	(310360) МБОУ башкирский лицей им. М.Бурангулова с.Раевский	20	0	5	35	60
45	(440301) МОБУ СОШ с.Языково	20	0	10	30	60
46	(690301) МБОУ СОШ № 1 им. В.Г. Недошивина с. Ермолаево	10	0	0	40	60
47	(80094) МАОУ "Лицей № 94"	22	0	0	40,9	59,1
48	(680301) МБОУ СОШ №1 с.Кушнареново	17	0	17,6	23,5	58,8
49	(50136) МАОУ "Башкирский лицей № 136"	12	0	0	41,7	58,3
50	(480301) МОБУ СОШ №1 с.Бураево	12	8,3	16,7	16,7	58,3
51	(250341) МАОУ Гимназия №1	50	0	2	40	58
52	(390391) МАОУ СОШ №15 г.Белебея	26	0	11,5	30,8	57,7
53	(700516) ГБОУ "РПМГ №1"	33	0	6,1	36,4	57,6
54	(220312) МБОУ СОШ № 12	14	0	0	42,9	57,1
55	(250333) МАОУ СОШ №33 им. Н. И. Суханова	28	0	7,1	35,7	57,1
56	(30045) МАОУ "Школа № 45"	21	4,8	4,8	33,3	57,1
57	(40039) МАОУ "Гимназия № 39 им.Файзуллина А.Ш."	53	0	1,9	41,5	56,6

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
58	(10103) МАОУ "Школа №103" г.Уфы	16	0	0	43,8	56,3
59	(30158) МАОУ "Башкирская гимназия № 158 им. Мустая Карима"	32	0	3,1	40,6	56,3
60	(900406) МАОУ СОШ № 6 г. Туймазы	16	0	6,3	37,5	56,3

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

Таблица 0-9

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
1	(840301) МБОУ СОШ с.Красная Горка	16	25	43,8	18,8	12,5
2	(20087) МАОУ Школа № 87	19	15,8	57,9	15,8	10,5
3	(460302) МОБУ СОШ №2 с.Буздяк	19	21,1	63,2	5,3	10,5
4	(310302) МБОУ СОШ №2 с.Раевский	10	40	50	0	10
5	(230319) МБОУ "СОШ № 19" г.Салавата	21	33,3	38,1	19	9,5
6	(200301) МАОУ СОШ № 1 ЗАТО Межгорье	11	18,2	45,5	27,3	9,1
7	(480301) МОБУ СОШ №1 с.Бураево	12	58,3	16,7	16,7	8,3
8	(220301) МБОУ СОШ № 1	12	25	41,7	25	8,3
9	(230318) МБОУ "СОШ № 18" г.Салавата	12	25	58,3	8,3	8,3
10	(30022) МАОУ Школа № 22	12	8,3	66,7	16,7	8,3
11	(410421) МОБУ СОШ №21 г. Белорецк	12	16,7	66,7	8,3	8,3
12	(30126) МАОУ Школа № 126	13	15,4	30,8	46,2	7,7
13	(210316) МАОУ СОШ № 16 г.Нефтекамск	13	15,4	30,8	46,2	7,7
14	(30034) МАОУ Школа № 34	13	23,1	46,2	23,1	7,7
15	(250335) МАОУ СОШ №35	13	15,4	53,8	23,1	7,7
16	(230320) МБОУ "СОШ № 20" г.Салавата	13	15,4	69,2	7,7	7,7
17	(480341) МОБУ Гимназия №2 с.Бураево	14	50	28,6	14,3	7,1
18	(910329) МОБУ СОШ д. Алексеевка	14	35,7	42,9	14,3	7,1
19	(550302) МАОУ СОШ № 2 с. Исянгулово	14	42,9	42,9	7,1	7,1
20	(910308) МОБУ СОШ с. Дмитриевка	15	26,7	40	26,7	6,7
21	(580304) МБОУ СОШ №4 им. Тикеева Д.С.	16	6,3	18,8	68,8	6,3
22	(30011) МАОУ "Аксаковская гимназия № 11"	16	43,8	18,8	31,3	6,3
23	(330301) МБОУ СОШ №1 с.Аскино	17	47,1	17,6	29,4	5,9

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
24	(980302) МБОУ "СОШ №2 с.Шаран"	18	50	27,8	16,7	5,6
25	(30045) МАОУ "Школа № 45"	21	57,1	33,3	4,8	4,8
26	(420302) МОБУ СОШ №2 с.Бижбуляк	23	26,1	34,8	34,8	4,3
27	(30018) МАОУ Школа № 18	26	46,2	46,2	3,8	3,8
28	(250301) МАОУ СОШ №1	51	47,1	39,2	11,8	2
29	(30003) МАОУ "Гимназия № 3"	56	48,2	48,2	1,8	1,8
30	(240307) МОБУ СОШ №7	13	0	53,8	46,2	0
31	(580302) МБОУ СОШ №2 с.Иглино	11	0	54,5	45,5	0
32	(10132) МАОУ Школа № 132	15	6,7	73,3	20	0
33	(230307) МБОУ "СОШ № 7" г.Салавата	13	7,7	76,9	15,4	0
34	(80108) МАОУ Школа № 108	12	8,3	83,3	8,3	0
35	(250344) МАОУ Гимназия №4	12	8,3	83,3	8,3	0
36	(50040) МАОУ "Центр образования № 40"	23	8,7	65,2	26,1	0
37	(530401) МБОУ СОШ №1 г. Дюртюли	11	9,1	72,7	18,2	0
38	(10102) МАОУ "Башкирская гимназия № 102 им.Р.Т.Бикбаева"	10	10	60	30	0
39	(80008) МАОУ "Школа № 8 им. И.П. Хатунцева"	10	10	60	30	0
40	(20137) МАОУ Школа № 137	10	10	80	10	0
41	(50124) МАОУ Школа № 124 имени А.Ш.Ахметова	10	10	80	10	0
42	(40004) МАОУ Школа № 4	16	12,5	56,3	31,3	0
43	(250311) МАОУ СОШ №11	24	12,5	62,5	25	0
44	(30014) МАОУ Школа №14	15	13,3	60	26,7	0
45	(990441) МБОУ гимназия г. Янаул	15	13,3	66,7	20	0
46	(600416) МБОУ СОШ №16 г.Ишимбая	14	14,3	85,7	0	0
47	(410420) МОБУ СОШ №20 г. Белорецк	20	15	45	40	0
48	(250323) МАОУ ПМШ №23	20	15	50	35	0
49	(230315) МБОУ "СОШ № 15" г.Салавата	13	15,4	46,2	38,5	0
50	(600411) МБОУ СОШ № 11 с УИОП имени Героя Советского Союза Рябова А.Ф. г. Ишимбая	13	15,4	53,8	30,8	0
51	(60701) МАОУ "УОШИ с ПЛП"	13	15,4	61,5	23,1	0
52	(50097) МАОУ Школа № 97 имени Г.А. Ахмерова	13	15,4	69,2	15,4	0

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
53	(50089) МАОУ "Центр образования № 89"	12	16,7	25	58,3	0
54	(530404) МБОУ СОШ №4 г. Дюртюли	12	16,7	58,3	25	0
55	(200302) МАОУ СОШ № 2 ЗАТО Межгорье	18	16,7	66,7	16,7	0
56	(210304) МАОУ СОШ № 4 г. Нефтекамск	12	16,7	66,7	16,7	0
57	(900401) МАОУ СОШ №1 г. Туймазы	12	16,7	66,7	16,7	0
58	(390321) МАОУ СОШ №5 р.п. Приютово	12	16,7	75	8,3	0
59	(220317) МБОУ СОШ № 17	12	16,7	83,3	0	0
60	(910363) МОБУ "Школа Успеха" с. Жуково	12	16,7	83,3	0	0

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

Общее количество участников ЕГЭ в 2024 году ниже аналогичного показателя 2023 года на 0.9% и 2022 года на 0.8%. Гендерное распределение осталось прежним. По сравнению с 2023 годом количество участников, набравших ниже минимального балла (оценка 2) значительно не изменилось – с 94 чел. до 76 чел. (на 0.2%), и значительное уменьшение количества участников, получивших оценку «3» – на 36%. Количество участников, получивших оценку «4» изменилось в большую сторону на 7%, при этом сокращение участников, получивших оценку «5» сократилось на 5% по сравнению с предыдущим годом. Средний балл составил 4,2 и совпадает со средним баллом 2023 и 2022 годов.

Изменения в количестве участников ЕГЭ по АТЕ региона находятся в диапазоне от -66 до +20. Наибольшее увеличение участников ЕГЭ наблюдается в Ишимбайском районе (+20) и Стерлитамакском районе (+19), г. Нефтекамск (+16), Зианчуринском районе (+14). Наибольшее уменьшение количества участников ЕГЭ отмечается в Советском районе г.Уфа (-66) и Октябрьском районе г.Уфа (+54), Орджоникидзевском районе г.Уфа (-52), г.Кумертау (-41) и г.Стерлитамак (-30).

Анализируя результаты ЕГЭ по базовой математике по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки, можно заметить следующее. Количество учащихся из СОШ, принимавших участие в экзамене, сократилось по сравнению с предыдущим годом на 430 человек, что составляет 9.8%, при этом количество участников экзамена, не набравших минимальный балл, в этой группе увеличилась на 9.8%. Доля участников, получивших «3» уменьшилось на 6.7%, доля учащихся, получивших «4» увеличилась на 6,1%, доля отличников незначительно увеличилась на 0.5%. В группе учащихся лицеев и гимназий наблюдаются следующие изменения: общая численность изменилась незначительно, как и количество участников, не набравших минимальный балл; оценку «3» получило на 5.5% меньше участников, чем в 2023 году, оценку «4» -на 5.3% больше участников, а оценку «5» - на 0.9% меньше участников.

Наблюдается снижение количества участников, не набравших минимальный тестовый балл, в группе учащихся интернатов и прочих организаций. Вместе с тем увеличилось количество учащихся, получивших «4» и незначительно уменьшилось количество учащихся с оценками «3» и «5».

В целом динамику изменений можно считать положительной в части сокращения количества учащихся, не набравших минимальный балл.

## Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ<sup>5</sup>

### 3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

КИМ по математике (базовый уровень) в 2024 г. содержал 21 задание. Существенные изменения в КИМ 2024 года по сравнению с 2023 годом отсутствуют. В начале работы собраны практико-ориентированные задания, позволяющие продемонстрировать умение применять полученные знания из различных разделов математики при решении практических задач, затем следуют блоки заданий по геометрии, алгебре и началам математического анализа. Все задания оцениваются в 1 балл, максимальный первичный балл за работу равен 21 балла. Сохранена преемственность в тематике и примерное содержание заданий.

Проведем более подробный анализ на примере варианта 325.

Задание 1 представляет собой текстовую задачу, которая решается с помощью простейших арифметических действий.

В задании 2 предлагается установить соответствие между величинами и их возможными значениями, предлагается по 4 варианта в двух столбцах.

Задание 3 содержит графическое описание суточного количества осадков в Элисте с 7 по 18 декабря 2001 года. Предлагается по рисунку определить наибольшее суточное количество осадков.

Задание 4 предполагает чтение формулы площади трапеции с последующей подстановкой в нее известных величин и нахождением неизвестной величины.

Задание 5 на нахождение вероятности события с использованием формулы классического определения вероятности: в фирме такси в наличии 28 легковых автомобилей. 21 из них черного цвета с желтыми надписями на боках, остальные – желтого цвета с черными надписями. Найдите вероятность того, что на случайный вызов приедет машина желтого цвета с черными надписями.

В задании 6 требуется применить оптимизационный метод перебора с целью выявления, какую гостиницу следует выбрать Любови Игнатьевне при заданном рейтинге гостиницы, расстоянии до центральной площади, цене номера. Требуется найти, сколько будет стоить проживание в этой гостинице в течение трех суток.

Задание 7 предполагает установить соответствие между графиками функций и характеристиками этих функций на отрезке. Предлагается 4 варианта графиков функций и 4 характеристики.

Задание 8 на определение верных логических высказываний относительно стоимости торта, ананаса, сока и мясной нарезки.

Задание 9 открывает геометрический блок, на клетчатом поле изображен треугольник, требуется найти его площадь.

Задание 10 предполагает нахождение длины забора вокруг прямоугольного участка земли для строительства дачи, стороны которого равны 40 м и 30 м. Одна из больших сторон участка идет вдоль реки, а три остальные стороны нужно обнести забором.

Задание 11 содержит вопрос о нахождении площади поверхности детали в форме многогранника с указанными на рисунке длинами ребер.

Задание 12 на определение значения медианы  $BM$  треугольника  $ABC$  при известных длинах сторон.

---

<sup>5</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

Задание 13 завершает геометрический блок, необходимо найти, во сколько раз объем шара с радиусом 7 больше объема шара с радиусом 1.

Задание 14 на выполнение простейших алгебраических вычислений и работу с различными типами дробей, предлагается найти значение выражения.

Задание 15 предполагает работу с процентами, составлено в виде текстовой задачи. Известно, что 40% жителей города – пенсионеры. При известной величине количества жителей города требуется определить количество пенсионеров.

Задание 16 на работу с логарифмами, нужно вычислить значение выражения, представляющего собой логарифм числа  $11^2$  по основанию  $\sqrt{11}$ .

Задание 17 на решение показательного уравнения.

Задание 18 предлагает установить соответствие между неравенствами и областью решений неравенства. Предлагается 4 неравенства и 4 области решения.

Задание 19 арифметического содержания на нахождение четырехзначного числа, большего 7000, но меньшего 9000, которое делится на 50 и каждая следующая цифра которого меньше предыдущей.

Задание 20 является текстовой задачей на определение скорости автомобиля, выехавшего из города А. При условии, что из городов А и В, расстояние между которыми равно 320 км, навстречу друг другу одновременно выехали два автомобиля и встретились через 2 часа на расстоянии 170 км от города В.

Задание 21 арифметического содержания на определение, на сколько уменьшилось количество серебряных монет у Николая. При условии, что в обменном пункте можно совершить одну из двух операций: за 2 золотые монеты получить 3 серебряные и одну медную; за 5 серебряных монет получить 3 золотые и одну медную. У Николая были только серебряные монеты. После нескольких посещений обменного пункта серебряных монет у него стало меньше, золотых не появилось, зато появилось 50 медных.

## **3.2. Анализ выполнения заданий КИМ**

*Анализ выполнения КИМ в разделе 3.2. выполняется на основе всего массива результатов участников основного дня основного периода ЕГЭ по учебному предмету в субъекте Российской Федерации вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.*

*Анализ проводится в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету (например, по группам заданий одинаковой формы, по видам деятельности, по тематическим разделам и т.п.).*

*Анализ может проводиться в контексте основных направлений / приоритетов развития региональной системы общего образования.*

*Анализ проводится не только на основе среднего процента выполнения, но и на основе результатов выполнения каждого задания группами участников ЕГЭ с разными уровнями подготовки.*

### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2024 году

#### Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2024 году

Таблица 0-10

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации <sup>6</sup> в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
1.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	93	33	74	93	99
2.	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	94	76	89	94	95
3.	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	98	83	96	98	100
4.	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	94	38	81	95	99
5.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	90	7	60	92	99
6.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	88	32	77	87	94
7.	Уметь выполнять действия с функциями	Б	90	34	70	89	98
8.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	97	68	90	98	99
9.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	90	17	64	91	98
10.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	93	21	73	93	99

<sup>6</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации <sup>6</sup> 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», %
11.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	24	0	1	9	48
12.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	78	4	21	76	99
13.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	49	1	6	29	85
14.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	89	42	65	89	97
15.	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	88	11	52	90	99
16.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	37	3	4	15	71
17.	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	57	1	8	39	92
18.	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	35	3	4	15	68
19.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	72	3	23	65	96
20.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	68	9	25	59	93
21.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	19	3	2	6	39

### Выявление сложных для участников ЕГЭ заданий

Согласно полученным данным, наиболее сложным для учащихся является последнее задание 21, в котором необходимо осуществлять построение и исследование простейших математических моделей (19%). Следующим по выполняемости (24%) является геометрическое задание 11. С заданием 18 на умение решать уравнения и неравенства и с заданием 16 на умение выполнять вычисления и преобразования справились соответственно 35% и 37%.

### Прочие результаты статистического анализа

Приведенные диаграммы и таблицы характеризуют довольно стабильную картину, сложившуюся в республике.

Средний балл составляет 4.2 и не меняется на протяжении нескольких лет. При этом в 2024 году наблюдается смещение количества участников из групп, получивших «2» и «3» в сторону групп, получивших «3» и «4».

Рассмотрение динамики результатов ЕГЭ по базовой математике так же позволяет отметить довольно стабильную картину в части освоения учебных тем. Тем не менее, глубинный анализ и соотнесение с результатами прошлых лет показывают, что задания, связанные с вычислениями «вручную», расчетах пропорций и процентов, выполняются участниками экзамена менее успешно по сравнению с 2023 и 2022 годами. Такое явление можно связать, например, с активным распространением различных приложений, позволяющих осуществлять расчеты на смартфонах по изображению примера.

### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

В задании 21 требуется найти, на сколько уменьшилось количество серебряных монет у Николая. При условии, что в обменном пункте можно совершить одну из двух операций: за 2 золотые монеты получить 3 серебряные и одну медную; за 5 серебряных монет получить 3 золотые и одну медную. У Николая были только серебряные монеты. После нескольких посещений обменного пункта серебряных монет у него стало меньше, золотых не появилось, зато появилось 50 медных. При решении подобных задач требуется составить математическую модель, внести в нее ограничения. В данном случае задача решалась перебором допустимых вариантов с условием целочисленности неизвестных величин – количества монет. Среди типичных ошибок можно отметить ошибки при составлении математической модели, ошибки в записи ограничений (путают знаки больше/меньше), ошибки при выполнении арифметических расчетов.

Задание 11 содержит следующее условие. Задано стереометрическое тело – многогранник с указанными на рисунке длинами ребер, у которого все двугранные углы прямые. Требуется найти площадь боковой поверхности этого многогранника. Для этой задачи являются типичными ошибки в нахождении количества и площадей прямоугольников, из которых состоит поверхность многогранника. Так же наблюдаются случаи, когда учащиеся применяют формулу объема многогранника для нахождения площади боковой поверхности. Распространены вычислительные ошибки при выполнении арифметических действий.

Задание 18 выглядит следующим образом. Каждому из четырех неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Необходимо установить соответствие между неравенствами и их решениями. В задании предложены дробно-рациональные неравенства, в том числе с квадратичным выражением в числителе в случаях А), Г). При решении неравенств учащиеся часто допускают ошибки при использовании метода интервалов, верной расстановки знака неравенства, исключением нуля знаменателя из решения.

Задание 16 заключается в следующем: нужно вычислить значение выражения, представляющего собой логарифм числа  $11^2$  по основанию  $\sqrt{11}$ . Распространены вычислительные ошибки при выполнении действий с логарифмами, кроме того, участники экзамена не всегда верно используют свойства логарифмов при вынесении показателей степеней аргумента и основания за знак логарифма.

### 3.2.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

На основе п. 8 ФГОС перечень проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования представлен в трех направлениях:

- познавательные УУД: базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работа с информацией;
- коммуникативные УУД;
- регулятивные УУД: самоорганизация, самоконтроль и эмоциональный интеллект.

#### 1. *Познавательные универсальные учебные действия.*

1.1. Базовые логические действия: устанавливают существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявляют закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; помогают самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне.

1.2. Базовые исследовательские действия: позволяют владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблемы; способствуют овладению видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях.

1.3. Работа с информацией. Данные учебные действия позволяют владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.

2. *Коммуникативные универсальные учебные действия: помогают осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.*

#### 3. *Регулятивные универсальные учебные действия*

3.1. Самоорганизация способствует самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.

3.2. Самоконтроль позволяет давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии.

3.3. Эмоциональный интеллект, предполагает сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.

Рассмотрим примеры влияния сформированности метапредметных результатов обучения на выполнение некоторых заданий КИМ выпускниками 2024 года.

Задание №3. Задание проверяет умение извлекать информацию, представленную на графике. Показатель успешности выполнения равный 98% указывает на то, что выпускники в достаточной степени овладели познавательным универсальным учебным действием, а именно умением владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.

Задание №6. Задача на выбор оптимального варианта. Задание выполнено верно 88% участников. Это говорит о том, что 12% выпускников не смогли показать хорошее владение регулятивными универсальными действиями, а именно критически оценивать и интерпретировать полученную информацию, соотносить ответ с вопросом задачи.

Задание №11. Задание прикладного характера, которое проверяет умение находить площадь поверхности составного многогранника. Процент выполнения задания один из самых низких – 24%. Из-за неразвитости пространственных представлений и незнания формул, значительное число участников экзамена выполнили его неверно. Ошибки, допущенные при решении данного задания, показывают, что выпускники не овладели познавательным универсальным учебным действием, а именно умением устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения для успешного решения данной геометрической задачи.

Задание №18. Задание на установление соответствия, а именно, между неравенствами и областью определения решений неравенств. Данное задание выполнено менее половины выпускников – 35%. Ошибки, допущенные при выполнении данного задания, показывают, что выпускники не овладели познавательными универсальными учебными действиями, а именно овладением видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, где требуется не просто знание некоторого количества формул, но и умения применять их на практике.

Задание №21. Задачи арифметического содержания на определение, на сколько уменьшилось количество серебряных монет у Николая. В задаче было предложено найти разницу между количеством монет после посещения обменного пункта. В среднем справилось 19% выпускников. Данное задание носит логический характер и не имеет строго алгоритма решения. А значит требует от учащихся способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач, владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (*познавательные универсальные учебные действия, регулятивные учебные действия, коммуникативные учебные действия*).

Арифметические ошибки, не позволяющие получить максимальный балл за выполнение заданий, показали недостаточную сформированность у обучающихся *универсальных регулятивных действий (самоорганизация, самоконтроль)*. Данные действия являются важнейшими составляющими успешного выполнения заданий по математике, а именно:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), аргументировать и корректировать варианты решений с учетом новой информации;
- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, находить ошибки.

### 3.2.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

- *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным*

Усвоение можно считать достаточным для следующих тем, умений и видов деятельности:

- умение выполнять вычисления и преобразования (задания 1). Задание на простейшие арифметические действия, последовательное выполнение нескольких простых вычислений (задание 1, показатель успешности 93%).

- умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задания 2, 3, 4). Соотнесение физических объектов с их массой (задание 2, показатель успешности 94%), анализ графика изменения количества осадков по датам (задание 3, показатель успешности 98%), подстановка в формулу известных величин и нахождение неизвестной (задание 4, показатель успешности 94%);

- умение строить и исследовать простейшие математические модели (задания 5, 6, 8, 20). Задание 5 на нахождение вероятности события по формуле классического определения вероятности (показатель успешности 90%), задание 6 на перебор вариантов приобретения билетов на аттракционы с элементами оптимизации (показатель успешности 88%), задание 8 на определение истинных словесных высказываний при заданной информации (показатель успешности 97%), задание 20 на определение скорости автомобиля, выехавшего из города А. (показатель успешности 68%);

- умение выполнять действия с функциями (задание 7, показатель успешности 90%). Работа на выбор соответствия графика функции с её характеристиками;

- умение выполнять действия с геометрическими фигурами (задания 9, 10, 12). Работа на клетчатом поле, определение площади изображенной фигуры (треугольника) (задание 9, показатель успешности 90%), нахождение длины отрезка в геометрической конфигурации (задание 10, показатель успешности 93%), нахождение длины медианы (задание 12, показатель успешности 78%);

- умение выполнять простейшие вычисления и преобразования (задания 14,19). Выполнение простейших арифметических действий с дробями различного вида (задание 14, показатель успешности 89%), задание арифметического содержания на нахождение четырехзначного числа (задание 19, показатель успешности 72%);

- умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задание 15, показатель успешности 88%). Вычисление доли (процента) от числа. Простые текстовые задачи в одно действие;

- умение решать уравнения и неравенства (задание 17, показатель успешности 89%). Решение показательного уравнения.

- *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным*

Нельзя считать достаточным уровень освоения школьниками с разным уровнем подготовки следующие умения и виды деятельности:

- умение выполнять действия с геометрическими фигурами (задания 11,13). Задание из раздела стереометрии на нахождение площади поверхности (задание 11) и объема шара (задание 13);

- умение выполнять вычисления и преобразования логарифмических выражений (задание 16);

- Уметь решать уравнения и неравенства (задание 18). Задание на установление соответствия, а именно, между четырьмя разнотипными неравенствами и их решениями;

- Уметь строить и исследовать простейшие математические модели (задание 21). Задание арифметического содержания на определение, на сколько уменьшилось количество серебряных монет у Николая.

○ *Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать)*

Учитывая изменение структуры КИМ, анализируя результаты 2024 года и соотнося их с результатами 2023 года, можно сделать следующие выводы. При сохранении численности задач на каждую из тем, положительную динамику можно заметить по следующим темам:

построение и исследование простейших математических моделей – средний процент выполнения по группе задач повысился на 10.75%;

выполнение простейших вычисления и преобразования - средний процент выполнения по группе задач повысился на 32.5%;

○ *Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования субъекта Российской Федерации и системы мероприятий, включенных с статистико-аналитические отчеты о результатах ЕГЭ по учебному предмету в предыдущие 2-3 года.*

На некоторую положительную динамику результатов ЕГЭ базового уровня повлияли методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2023 года по математике, также рекомендации, которые были внесены в статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по учебному предмету «Математика» в 2023 году.

В дорожную карту были включены мероприятия, а именно, обязательное прохождение курсов повышения квалификации по программе «Методика подготовки учащихся к ГИА по математике» (72 ч.) для учителей математики, учащиеся которых продемонстрировали низкие результаты в 2023 году. По итогам ЕГЭ - 2024 года показатели этих образовательных организаций намного выше. Также за счет следующих мероприятий, предложенных для включения в дорожную карту в 2024 году:

– проведение семинаров учителей математики с участием экспертов предметной комиссии по математике для дальнейшего использования их опыта при подготовке школьников к сдаче ЕГЭ по математике.

– разработка проблематики тематических консультаций для выпускников при подготовке к ЕГЭ по математике.

– анализ типичных ошибок, допущенных выпускниками в ходе ЕГЭ по математике, в ходе онлайн-консультаций в апреле-июне 2024 г.

– изучение опыта работы методических объединений ведущих школ по подготовке к ЕГЭ.

## Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>7</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рекомендации<sup>8</sup> для системы образования субъекта Российской Федерации (далее - рекомендации) составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок (Раздел 3).

Рекомендации должны носить практический характер и давать возможность их использования в работе образовательных организаций, учителей в целях совершенствования образовательного процесса. Следует избегать формальных и нереализуемых рекомендаций.

Раздел должен содержать рекомендации по следующему минимальному перечню направлений.

### 4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

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

##### ○ Учителям

В качестве мер по совершенствованию преподавания учебного предмета по математике методическим объединениям:

1. Провести анализ результатов ЕГЭ 2024, сопоставив их с результатами экзаменов прошлых лет.
2. Выявить и обсудить на уровне ОО методические рекомендации по итогам проведения ЕГЭ по математике (базовый уровень) в 2024, обратив внимание на выявленные типичных ошибок и пути их устранения.
3. Привести содержание рабочих программ в соответствие требованиям государственного образовательного стандарта, соотнеся программный материал с кодификатором и спецификацией КИМ.
4. Провести анализ федерального перечня учебников на предмет дифференцированности, разнообразия и глубины задачного материала для использования в образовательной деятельности.

<sup>7</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

<sup>8</sup> Рекомендации, приведенные в этом разделе должны соответствовать следующим основным требованиям:

- **рекомендации должны содержать описание КОНКРЕТНЫХ методик / технологий / приемов обучения**, организации различных этапов образовательного процесса;
- **рекомендации должны быть направлены на ликвидацию / предотвращение выявленных дефицитов** в подготовке обучающихся;
- **рекомендации должны касаться как предметных, так и метапредметных аспектов** подготовки обучающихся;
- **в рекомендациях по организации дифференцированного обучения школьников должны быть предложения, относящиеся к каждой из групп участников ЕГЭ** с разным уровнем подготовки.

5. Изучить опыт работы методических объединений школ по подготовке к ЕГЭ 2024 с высокими результатами по математике (базовый уровень), организовать обмен педагогическим опытом.

При изучении результатов ЕГЭ 2024 по математике базового уровня были выявлены трудности у обучающихся в предметных результатах освоения основной образовательной программы, а именно:

1. Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

2. Выполнять вычисление значений и преобразования логарифмических выражений.

3. Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения.

4. Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства.

5. Умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.

Анализ результатов ЕГЭ 2024 базового уровня, на основе выявленных типичных затруднений и ошибок, позволяет сформулировать рекомендации для учителей математики с целью совершенствования организации и методики преподавания предмета:

1. Организовать в течение года систему повторения учебного материала не как накопление умений при решении большого количества заданий из открытого банка ЕГЭ, а как обобщение и систематизацию математических знаний в рамках урочной деятельности разделов курса алгебры и геометрии 7–9-х классов и математики 5–6-х классов (особенно уделяя внимание задачам на проценты, диаграммы, таблицы, графики реальных зависимостей, площади плоских фигур).

2. Ввести постоянный контроль выполнения заданий теоретического материала при четко выстроенной системе формирования базовых геометрических знаний и умений по «Планиметрии» и «Стереометрии». Методическая продуманность каждого урока геометрии помогут повысить решаемость заданий. При изучении стереометрии следует обратить внимание на то, что базовыми требованиями спецификации ЕГЭ к подготовке выпускника средней школы являются знание метрических формул (объемов и поверхностей), изучаемых в школе, в том числе цилиндра, конуса, шара, усеченной пирамиды и усеченного конуса, поэтому рекомендуем вводить данные формулы заблаговременно для всех тел.

3. Использовать на уроках *приемы быстрого и рационального счета*. Непрерывная работа по совершенствованию вычислительных навыков позволит учащимся не только правильно выполнять задания на вычисление значения выражения, но даст возможность эффективнее использовать время на экзамене. Преобразования выражений (логарифмических, показательных, тригонометрических) успешны только в том случае, если ученик хорошо владеет теорией. *Тренинги по отработке техники преобразования выражений*, в том числе с использованием цифровых электронных ресурсов помогут довести знание понятий, свойств, формул до практического уровня.

4. Внедрить в урочную практику уроки *одной задачи или одного метода, ключевой задачи*, которая позволит помочь обучающимся понять типологию и методологию решения уравнений и неравенств.

5. Обучение решению задач рекомендуется начинать с работы над *формированием читательской грамотности* при работе с текстом как основной составляющей *функциональной грамотности* обучающихся. Необходимо работать над развитием *критического*

*мышления, включая основы смыслового чтения.* Следует больше времени уделять умению читать математический текст, анализировать его, выделяя главные и второстепенные моменты ситуации, составлять модель ситуации, представленной словесно, по краткой записи образовывать математическую модель, переконструировать модель в зависимости от изменения условия.

6. Постоянно вести работу, направленную на формирование у учеников навыков *самопроверки и самоконтроля*, верификации полученного ответа на «правдоподобие». Находить и вовремя исправлять свои ошибки в решении заданий, понимать причину их происхождения – это немаловажно для успешности в ЕГЭ.

7. Организовать учебное сотрудничество, совместно распределять деятельность при решении учебных задач.

8. Создать условия для выстраивания индивидуальной траектории изучения предмета.

9. Своевременно обращаться за методической помощью к методистам районных (городских) отделов образования, изучать методические материалы, разработанные кафедрой естественно-научного образования ГАУ ДПО ИРО РБ, посещать методические семинары и вебинары, проходить курсы повышения квалификации.

*Полезно использовать при работе электронные и цифровые образовательные ресурсы, учебные пособия:*

1. Портал Московская электронная школа. В разделе «Мои достижения» есть библиотека вариантов для самопроверки, уроки повторения материала.

2. Портал Российская электронная школа в разделе «Мои достижения» есть библиотека вариантов для самопроверки.

3. Тематические подборки и тренировочные варианты, видеоуроки портала Яндекс. Школа.

4. Пособия с типовыми вариантами для подготовки к ЕГЭ базового уровня (прошедшие научно-методическую оценку в ФГБНУ «ФИПИ»).

5. Региональные Центры диагностики, проводящие диагностики по вариантам, соответствующим демонстрационному варианту ЕГЭ и т.п.

Для эффективного проведения учебного процесса и качественной подготовки к экзаменам рекомендуем применение на уроках следующих приемов, методов и средств обучения: создание *проблемных ситуаций* на уроке, использование системно-деятельностного подхода, формируя тем самым *регулятивные, познавательные, коммуникативные действия; применение мультимедийных технологий в обучении*, обеспечивая наглядность учебного материала и активизируя познавательную деятельность; руководствоваться общими принципами *индивидуализации и дифференциации*; внедрение кейс-проектирования как основы проектно-исследовательской деятельности.

○ *ИПК/ИРО, иным организаторам, реализующим программы профессионального развития учителей.*

1. Проанализировать результаты ЕГЭ по математике в разрезе своего муниципального образования и в сопоставлении с результатами сдачи ЕГЭ в республике.

2. Выявить положительные и отрицательные тенденции результативности участия выпускников муниципального образования в ЕГЭ по математике.

3. Организовать мониторинг метапредметных результатов через различные виды заданий.

4. Исходя из проведённого анализа предусмотреть в плане работы рассмотрение вопросов, отражающих проблемные зоны математического образования обучающихся.

5. Провести анализ уровня квалификации учителей математики (по базовому образованию) и скорректировать план по повышению квалификации на 2024 – 2025 учебный год.

6. Активизировать работу по привлечению учителей математики к участию в семинарах, вебинарах, конкурсах, конференциях, проводимых ГАО ДПО ИРО РБ.

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

##### ○ Учителям.

Для эффективной работы педагога и построении им успешной образовательной траектории актуальным встает вопрос о своевременном выявлении образовательных дефицитов у обучающихся. В рамках подготовки школьников к сдаче ЕГЭ дифференцированное обучение организуется с учетом их текущих учебных результатов.

При организации дифференцированного обучения школьников, сдающих ЕГЭ по математике (базовый уровень), по уровню предметной подготовки можно выделить две основные группы обучающихся:

- обучающиеся с низким уровнем подготовки. Им характерно отсутствие системы полученных знаний; владение содержанием основных понятий курса либо недостаточно, либо отсутствует совсем. К этой группе можно отнести обучающихся из «группы риска», чьи результаты не являются стабильными в достижении базового уровня;

- обучающиеся с базовым уровнем подготовки. Они обладают системой знаний, которая позволяет им понимать содержание и область применения основных понятий, решать несложные математические задачи, не сводящиеся к прямому применению алгоритма, способны применять знания и умения в практической ситуации.

При организации обучения для школьников с низким уровнем предметной подготовки рекомендуется:

1. Выстроить систему коррекционной работы (*индивидуальный образовательный маршрут*), направленной на ликвидацию пробелов в знаниях и умениях по каждому учебному разделу курса.

2. Использовать дидактическую и методическую литературу максимально адаптированную к восприятию, обеспечивая должный уровень мотивации и комфорта образовательного процесса. Материал должен излагаться в доступной форме (в виде алгоритмов) и содержать следующие разделы: справочные материалы (определения, свойства, правила, теоремы, аксиомы и др.), примеры решения типовых задач, задания для самостоятельной работы, критерии оценки.

3. Не нагружать дополнительными заданиями, оказывать помощь в выполнении, отрабатывать примеры до полного понимания.

Технологии *формирующего оценивания* и *полного усвоения знаний* - наиболее целесообразные технологии при реализации учебной деятельности обучающихся с низким уровнем подготовки.

При организации обучения для школьников с базовым уровнем предметной подготовки рекомендуется:

1. Создать условия для прочного осознанного освоения учебного материала: структурировать учебный материал, сформулировать планируемые результаты единицы содержания, составить КИМ для оценки уровня достижения планируемых результатов освоения программы по данной единице содержания и критерии оценивания.

2. Оказывать помощь в организации самостоятельной подготовки.

3. Создать благоприятные условия для развития познавательных способностей, потребности к самообразованию.

Для реализации учебной деятельности обучающихся с базовым уровнем подготовки рекомендуется использовать *технологии формирующего оценивания, коллективного способа обучения*.

○ *Администрациям образовательных организаций:*

1. Вести постоянный контроль за выполнением образовательной программы, руководствуясь требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, спецификацию, кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по математике базового уровня в 2025 г.

2. Проанализировать результаты ЕГЭ 2024 года с целью совершенствования контроля за состоянием преподавания, подготовки к государственной итоговой аттестации, выбора наиболее эффективных учебно-методических комплектов.

3. Запланировать мониторинг учебных достижений учащихся по математике в начале и в конце учебного года (сентябрь-апрель).

4. Контролировать профессиональную переподготовку учителей, не имеющих специального математического образования, а также повышение квалификации учителей математики по освоению продуктивных образовательных технологий при подготовке учащихся к ЕГЭ.

5. Обеспечить закрепление наставников за учителями не работавших (более двух лет) с выпускными классами или имеющих низкие показатели результатов ЕГЭ.

6. Организовать в школах консультации по математике для учащихся с разным уровнем предметной подготовки.

7. Способствовать оснащению образовательной среды различными дополнительными материалами в печатном или электронном виде (карты, схемы, таблицы), видео, аудио, электронными книгами, материалами ФИПИ, специальными онлайн-программами, учебными дисками и виртуальными комнатами для занятий.

8. Отслеживать образовательную деятельность учителей математики с обучающимися из «группы риска» по их индивидуальному маршруту.

○ *ИПК/ИРО, иным организаторам, реализующим программы профессионального развития учителей.*

1. Запланировать на муниципальном уровне мероприятия по обмену опытом, семинары, курсы повышения квалификации по подготовке к ЕГЭ.

2. Организовать передачу опыта лучших учителей через проведение мастер-классов (из опыта работы учителей-практиков). Создание условий для развития потенциала молодых педагогов в условиях современной школы.

3. Сформировать планы мероприятий по повышению качества обучения математики и организации дифференцированного обучения в образовательных организациях муниципальных образований.
4. Рекомендовать курсы повышения квалификации на базе ГАО ДПО ИРО РБ.

#### **4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования**

Методическое объединение (МО) учителей – это основное структурное подразделение методической службы образовательной организации, которое руководит учебно-воспитательной, методической, опытно-экспериментальной и внеклассной работой по одному предмету или по образовательным областям. Методическое объединение учителей школы так же отвечает за качество подготовки учащихся к итоговой аттестации.

В 2024-2025 учебном году возможные *темы для обсуждения* на методических объединениях:

1. Изучение нормативной и методической документации по вопросам образования в Республике Башкортостан.
2. Анализ результатов ЕГЭ 2024. Типичные ошибки и пути их преодоления.
3. Демонстрация измерительных материалов для ЕГЭ математики базового уровня 2025 года.
4. Диагностика и формирование образовательных результатов при обучении математике в условиях реализации обновленных ФГОС.
5. Методы, приемы подготовки к ЕГЭ по темам математики базового уровня, вызывающих наибольшие затруднения.

В течение 2024-2025 учебного года на заседаниях методических объединений учителей математики школ республики рекомендуем организовать обмен опытом по темам:

1. Сложные вопросы школьной математики: читательская и математическая грамотности обучающихся в решении сложных задач по математике базового уровня.
2. Использование электронных и цифровых образовательных ресурсов в рамках урочной и внеурочной деятельности в целях повышения эффективности подготовки обучающихся к сдаче ЕГЭ по математике базового уровня.
3. Эффективные подходы к разработке инструментария проверки, оценки и отслеживания у обучающихся учебных достижений по математике.

#### **4.3. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования**

Возможные направления повышения квалификации учителей математики на базе ГАУ ДПО ИРО РБ:

1. Прохождение курсов повышения квалификации для учителей математики по программам: «Методика подготовки обучающихся к ГИА по математике», «Теория вероятностей и статистика в школьном курсе математики и т.д.).
2. Посещение вебинаров, посвященных разбору типичных ошибок учащихся на ЕГЭ.

3. Посещение семинаров, вебинаров, мастер-классов по решению заданий базового и профильного уровней ЕГЭ по математике.
4. Посещение мастер-классов с участием лучших учителей математики школ республики и членов предметной комиссии ЕГЭ.

## **Раздел 5. Мероприятия, запланированные для включения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования**

### **5.1. Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2024-2025 уч.г. на региональном уровне.**

#### **5.1.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения учебных предметов в 2024-2025 уч.г. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2024 г.**

*Таблица 0-114*

№	Мероприятие <i>(указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)</i>	Категория участников
1.	Вебинар «Методика решения задач повышенного и высокого уровня сложности ЕГЭ по математике» с привлечением членов предметной комиссии ЕГЭ	учителя математики ОО с аномально низкими результатами
2.	КПК по программе «Методика подготовки обучающихся к ГИА по математике»	МБОУ СОШ с.Красная Горка; МАОУ Школа № 87; МОБУ СОШ №2 с.Буздяк; МБОУ СОШ №2 им. Героя России Сафина А.М. с.Раевский; МБОУ "СОШ № 19" г.Салавата; МАОУ СОШ № 1 им. Б. Абдрахманова ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан; МОБУ СОШ №1 с.Бураево; МБОУ СОШ № 1; МБОУ "СОШ № 18" г.Салавата; МАОУ Школа № 22; МОБУ СОШ №21 г. Белорецк; МАОУ Школа № 126; МАОУ СОШ № 16 г.Нефтекамск; МАОУ Школа № 34; МАОУ СОШ №35; МБОУ "СОШ № 20" г.Салавата; МОБУ Гимназия №2 с.Бураево; МОБУ СОШ д. Алексеевка; МАОУ СОШ № 2 с. Исянгулово; МОБУ СОШ с. Дмитриевка; МБОУ СОШ №4 им. Тикеева Д.С.; МАОУ "Аксаковская гимназия № 11"; МБОУ СОШ №1 с.Аскино; МБОУ "СОШ №2 с.Шаран"; МАОУ "Школа № 45"; МОБУ СОШ №2 с.Бижбуляк; МАОУ Школа № 18; МАОУ СОШ №1; МАОУ "Гимназия № 3"; МОБУ СОШ №7; МБОУ СОШ №2

		с.Иглино; МАОУ Школа № 132; МБОУ "СОШ № 7" г.Салавата; МАОУ Школа № 108; МАОУ Гимназия №4; МАОУ "Центр образования № 40"; МБОУ СОШ №1 г. Дюртюли; МАОУ "Башкирская гимназия № 102 им.Р.Т.Бикбаева"; МАОУ "Школа № 8 им. И.П. Хатунцева"; МАОУ Школа № 137; МАОУ Школа № 124 имени А.Ш.Ахметова; МАОУ Школа № 4; МАОУ СОШ №11; МАОУ Школа №14; МБОУ гимназия им.И.Ш. Муксинова г. Янаул; МБОУ СОШ №16 г.Ишимбая; МБОУ СОШ №20 г. Белорецк; МАОУ ПМШ №23; МБОУ "СОШ № 15" г.Салавата; МБОУ СОШ № 11 с УИОП имени Героя Советского Союза Рябова А.Ф. г. Ишимбая МР Ишимбайский район РБ; МАОУ "УОШИ с ПЛП"; МАОУ Школа № 97 имени Г.А. Ахмерова; МАОУ "Центр образования № 89"; МБОУ СОШ №4 г. Дюртюли; МАОУ СОШ № 2 ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан; МАОУ СОШ № 4 г. Нефтекамск; МАОУ СОШ №1 г. Туймазы; МАОУ СОШ №5 р.п. Приютово; МБОУ СОШ № 17; МБОУ "Школа Успеха" с. Жуково.
3.	Онлайн-консультации учителей математики и обучающихся 11 класса по основным разделам учебной программы, содержащиеся в кодификаторе КИМ ЕГЭ 2025 и по методике решения заданий (КИМ) ЕГЭ	учителя математики ОО РБ

### 5.1.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2024 г.

Таблица 0-125

№	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1.	Участие на секционных онлайн-заседаниях учителей математики районов и городов республики с целью оказания методической помощи по подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике, с учетом тем предметного кодификатора, по которым отмечается низкий процент выполнения заданий
2.	Проведение семинаров и вебинаров по теме «Методика подготовки обучающихся к ГИА по математике», с привлечением членов ПК ЕГЭ (по заявкам районов и городов республики). ГАУ ДПО ИРО РБ
3.	Организация и проведение мастер-классов, семинаров с привлечением лучших учителей математики ОО, показавших высокие

	результаты ЕГЭ по математике. ГАУ ДПО ИРО РБ
4.	Круглый стол «Методические рекомендации по выполнению заданий ЕГЭ, вызывающие затруднения у обучающихся» в рамках КПК учителей математики по программе «Методика решения стереометрических задач», <i>Романова Эльвира Фидратовна, старший преподаватель кафедры естественно-научного образования ГАУ ДПО ИРО РБ, Отличник образования РБ, член ПК по проверке части 2 КИМов ЕГЭ по математике.</i> ГАУ ДПО ИРО РБ
5.	Мастер-класс «Методика решения систем уравнений и неравенств с параметрами» в рамках КПК учителей математики по программе «Методика подготовки обучающихся к ГИА по математике», <i>Волкова Алла Евгеньевна, учитель математики МБОУ «Гимназия №91» ГО г.Уфа, Отличник образования РБ.</i> ГАУ ДПО ИРО РБ
6.	Мастер-класс «Методика подготовки обучающихся к ГИА по математике» в рамках КПК учителей математики по программе «Методика подготовки обучающихся к ГИА по математике» <i>Аникеец Елена Викторовна, старший преподаватель кафедры естественно-научного образования ГАУ ДПО ИРО РБ, Отличник образования РБ, член ПК по проверке части 2 КИМ ОГЭ по математике.</i> ГАУ ДПО ИРО РБ
7.	Мастер-класс «Особенности подготовки к ЕГЭ базового уровня учащихся с низким уровнем обученности» в рамках КПК учителей математики по программе «Методика подготовки обучающихся к ГИА по математике» <i>Валеева Снежана Анатольевна, учитель математики МБОУ «Гимназия №1 ГО г. Стерлитамак, Отличник образования РБ, Заслуженный учитель РБ, член ПК по проверке части 2 КИМ ЕГЭ по математике.</i> ГАУ ДПО ИРО РБ
8.	Организация и проведение обучающих семинаров (выездных и в дистанционном режиме) для учителей школ, выпускники которых показали низкие результаты ГИА (2023 – 2024 учебный год)
9.	Организация и проведение КПК для учителей математики по ДПП «Методика подготовки обучающихся к ГИА по математике»

### 5.1.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2024 г.

Во всех без исключения ОО провести диагностические работы по математике, проверяющие теоретические знания, необходимые для успешной сдачи ЕГЭ, с последующим анализом и обсуждением результатов на заседаниях МО и с обязательной работой над ошибками в 11 классах в марте 2025 года. Рекомендуем проведение тренировочного ЕГЭ с соблюдением условий проведения экзамена в 11 классах всех ОО с последующей проверкой, анализом и работой над ошибками в апреле 2025 года. В течение всего учебного года провести видеоконференции, вебинары по математике на различные темы по вопросам подготовки обучающихся к итоговой аттестации (в дистанционном формате) с приглашением экспертов региональной предметной комиссии ЕГЭ, учителей математики, имеющих высокие результаты ЕГЭ 2024.

В 2024-2025 учебном году рекомендуем общеобразовательным организациям провести стартовые (октябрь) и итоговые (март) диагностические работы по математике для обучающихся 11 классов с последующим анализом результатов (по возможности с

привлечением членов ПК ЕГЭ по математике и тьюторов районов и городов республики). При формировании содержания диагностических работ следует включать задания, вызвавших затруднения у участников ЕГЭ-2024.

В рамках реализации планируемых корректирующих диагностических работ рекомендуем:

- организовать занятия по отработке умений решения задач базового уровня (в форме тренингов, практикумов, зачетов);
- организовать диагностику знаний учащихся по математике в 5–8 классах (диагностике должны подвергаться прежде всего вычислительные навыки и базовые знания, формируемые на соответствующей ступени обучения. Тексты контрольных работ могут быть разработаны районными или школьными МО учителей математики);
- администрации школ, муниципальным методическим службам организовать контроль изучения тем по геометрии.

#### **5.1.4. Работа по другим направлениям**

*Указываются предложения составителей отчета (при наличии)*

На протяжении всего года проводить предметные консультации (групповые и индивидуальные) для участников образовательного процесса.

В рамках психологической поддержки учащихся при подготовке к итоговой аттестации организовать работу по психолого-педагогическому сопровождению выпускников Республики Башкортостан.

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>
<i>Валиахметова Юлия Ильясовна</i>	<i>ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», заместитель директора института информатики, математики и робототехники по развитию проектов и программ, к.т.н., доцент, председатель РПК по математике</i>
<i>Мартынова Юлия Валерьевна</i>	<i>ГАПОУ «Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники», преподаватель, к.ф.-м.н., ответственный секретарь предметной комиссии</i>

*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>
<i>Романова Эльвира Фидратовна</i>	<i>Старший преподаватель кафедры естественно-научного образования ГАУ ДПО ИРО РБ</i>

*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>
<i>Иванова Ирина Владимировна</i>	<i>главный специалист-эксперт отдела государственной итоговой аттестации Министерства образования и науки Республики Башкортостан</i>