

## ЧАСТЬ II

### Методический анализ результатов ГИА-11 по математике (профильный уровень) (учебный предмет)

#### РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ (профильный уровень)

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

Таблица 1

2017		2018		2019	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
9371	67,0	9337	66,0	8931	61,5

##### 1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 2

Пол	2017		2018		2019	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	465 7	49,7	445 4	47,7%	429 5	48,1%
Мужской	471 4	50,3	488 3	52,3%	463 6	51,9%

##### 1.3. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	8931
Из них:	8525
выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	
выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	69
выпускников прошлых лет	270
участников с ограниченными возможностями здоровья	67

##### 1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 4

<b>Всего ВТГ</b>	8590
Из них:	1516
– выпускники лицеев и гимназий	
– выпускники СОШ	5494
– выпускники СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	1566
– выпускники вечерних СОШ	14

### 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона<sup>1</sup>

Таблица 5

№	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1	Западное	571	6,4
2	Кинельское	209	2,3
3	Отраденское	274	3,1
4	Поволжское	456	5,1
5	г. Самара	3669	41,1
6	Северное	225	2,5
7	Северо-Восточное	268	3,0
8	Северо-Западное	204	2,3
9	г. Тольятти	1909	21,4
10	Центральное	192	2,1
11	Юго-Восточное	138	1,5
12	Юго-Западное	374	4,2
13	Южное	82	0,9
14	СПО	69	0,8
15	ВПЛ	272	3,0
16	Обучающиеся иностранных образовательных организаций	19	0,2

**РАЗДЕЛ 2. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету** (отмечается динамика количества участников ЕГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций и АТЕ)

Из данных, представленных в таблице 4, видно, что процент количества участников ЕГЭ по математике профильного уровня с каждым годом уменьшается. Значительное снижение этого показателя с 66,0% в 2018 году до 61,5% в 2019 году объясняется изменениями в Порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, вступившими в силу в декабре 2018 года, согласно которым в 2019 году участникам возможно было выбирать только один уровень математики (либо базовый, либо профильный).

Традиционно наибольшее количество участников составляют обучающиеся СОШ-64,0%.

Стоит также отметить тот факт, что несмотря на изменения, которые были внесены по условиям получения медали за особые успехи в обучении, количество участников, получивших медаль и выбравших математику профильного уровня, составило 68,1% от общего количества участников, получивших медаль за особые успехи в обучении.

<sup>1</sup> Полномочия министерства реализуются на всей территории Самарской области посредством образованных округов через создание 13 территориальных управлений (далее – ТУ). Каждое ТУ реализует указанные полномочия на территории одного и более органов местного самоуправления.

### РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

3.1. Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету в 2019 г. (количество участников, получивших тот и ли иной тестовый балл)



3.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 6

	Самарская область		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Не преодолели минимального балла	9,8	5,8	1,4
Средний тестовый балл	50,0	50,4	59,1
Получили от 81 до 99 баллов	3,3	1,3	8,9
Получили 100 баллов	2 уч.	1 уч.	9 уч.

3.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

А) с учетом категории участников ЕГЭ

Таблица 7

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0,4	27,3	23,1	4,6

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	45,9	65,2	52,7	55,4
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	44,4	7,6	20,7	33,8
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	9,1	0,0	3,4	6,2
Количество участников, получивших 100 баллов	9	0	0	0

Б) с учетом типа ОО

Таблица 8

Тип ОО	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минималь- ного	от минималь- ного до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
Вечерняя СОШ	21,4	64,3	7,1	7,1	0
ВПЛ	23,1	52,7	20,7	3,4	0
Гимназия	0,2	35,5	50,1	13,6	3
Лицей	0,1	16,1	53,3	30,2	3
СОШ	0,6	54,1	40,5	4,8	3
СОШ с углубленным изучением	0,2	39,8	50,5	9,4	0
СПО	27,3	65,2	7,6	0,0	0

В) Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 9

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минималь- ного	от минималь- ного балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Западное	1,2	45,5	47,6	5,6	0
2	Кинельское	1,0	53,6	41,6	3,8	0
3	Отраденское	0,0	57,3	38,3	4,4	0
4	Поволжское	0,2	49,1	43,6	7,0	0

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
5	Самарское	0,6	44,3	43,9	11,0	6
6	Северное	0,0	48,0	48,0	4,0	0
7	Северо-Восточное	0,4	61,2	36,6	1,9	0
8	Северо-Западное	0,0	47,5	46,6	5,9	0
9	Тольяттинское	0,2	39,9	47,5	12,2	3
10	Центральное	0,0	47,9	50,0	2,1	0
11	Юго-Восточное	1,4	47,1	46,4	5,1	0
12	Юго-Западное	0,3	59,4	35,3	5,1	0
13	Южное	0,0	64,6	30,5	4,9	0

3.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте РФ, в которых

- о доля участников ЕГЭ, **получивших от 81 до 100 баллов**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта РФ);

*Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников, получивших от 61 до 80 баллов.*

- о доля участников ЕГЭ, **не достигших минимального балла**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта РФ)

*Примечание. Сравнение результатов по ОО проводится при условии не менее 10 количества участников ОО.*

Таблица 10

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1	МБОУ Лицей "Престиж" г.о. Самара	57,9	42,1	0,0
2	ЧОУ СОШ "Общеобразовательный центр "Школа"	57,1	35,7	0,0
3	МБОУ СМАЛ г.о. Самара	55,4	42,9	0,0
4	Самарский региональный центр для одаренных детей	47,7	47,7	0,0
5	МБУ "Лицей № 57"	44,0	49,0	0,0
6	МАОУ СМТЛ г.о. Самара	43,6	35,9	0,0
7	МБОУ ЛАП №135 г.о. Самара	41,0	52,6	0,0
8	МБОУ Гимназия № 1 г.о. Самара	40,0	50,0	0,0

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
9	МБУ "Лицей № 6"	40,0	44,4	0,0
10	МБУ "Лицей № 67"	35,1	50,9	0,0
11	МБОУ гимназия "Перспектива" г.о. Самара	33,3	45,8	0,0
12	МАОУ СамЛИТ г.о. Самара	31,8	68,2	0,0
13	МБОУ Лицей "Созвездие" № 131 г.о. Самара	31,6	55,3	0,0
14	МБОУ лицей "Технический" г.о. Самара	28,9	60,8	0,0
15	МБУ "Лицей № 51"	27,6	55,2	0,0
16	ГБОУ гимназия "ОЦ "Гармония" г.о. Отрадный	26,7	26,7	0,0
17	МБУ "Школа № 70"	26,1	63,0	0,0
18	ГБОУ ВО СО СГОАН	24,1	48,3	0,0
19	МБУ "Лицей № 76"	22,9	45,7	0,0
20	МБОУ Школа "Дневной пансион-84" г.о. Самара	21,4	54,8	0,0
21	МБОУ Школа "Яктылык" г.о. Самара	20,0	70,0	0,0
22	ЧОУ СОШ "Кристалл"	20,0	20,0	0,0
23	МБУ "Школа № 32"	20,0	46,7	0,0
24	МБУ "Школа № 90"	18,2	58,2	0,0
25	МБОУ "Гимназия № 9"	17,5	50,0	0,0
26	МБОУ Школа № 63 г.о. Самара	17,1	43,9	0,0
27	МБУ "Школа № 16"	16,7	25,0	0,0
28	ГБОУ СОШ №3 г. Сызрани	16,1	48,4	0,0

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
2 9	ГБОУ СОШ № 2 п.г.т. Усть-Кинельский	16,0	52,0	0,0
3 0	МБОУ Школа № 27 г.о. Самара	15,6	65,6	0,0
3 1	ГБОУ СОШ № 10 г. Сызрани	15,4	42,3	0,0
3 2	ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйбышевска	15,2	54,5	0,0
3 3	МБОУ Школа № 77 г.о. Самара	15,0	40,0	0,0
3 4	ГБОУ СОШ №3 г. Нефтегорска	15,0	30,0	0,0
3 5	МБУ "Гимназия № 38"	15,0	60,0	0,0

3.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте РФ, в которых

- доля участников ЕГЭ, **не достигших минимального балла**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта РФ);
- доля участников ЕГЭ, **получивших от 61 до 100 баллов**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта РФ).

*Примечание. Сравнение результатов по ОО проводится при условии не менее 10 количества участников ОО.*

Таблица 11

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1	МБОУ Школа № 20 г.о. Самара	18,2	36,4	0,0
2	МБОУ Школа № 48 г.о. Самара	9,5	33,3	0,0
3	ГБОУ СОШ № 10 г.о. Кинель	9,1	54,5	0,0
	МБУ "Школа № 56"	8,3	16,7	0,0
	МБОУ Школа № 87 г.о. Самара	7,1	28,6	0,0
	ГБОУ СОШ №1 <ОЦ> с. Борское	6,7	20,0	0,0
	МБОУ Школа № 86 г.о. Самара	5,4	21,6	0,0
	МБОУ Школа № 168 г.о. Самара	4,3	34,8	0,0

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
	ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы	4,2	37,5	0,0
	МБОУ Школа № 37 г.о. Самара	3,7	22,2	0,0
	ГБОУ СОШ № 19 г. Сызрани	2,9	38,2	0,0

### 3.6. Вывод о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету (с опорой на приведенные в разделе 3 показатели)

Анализируя представленные выше результаты, можно сделать вывод, что, учитывая изменения в Порядке проведения, наблюдается значительное увеличение среднего балла с 50,4 в 2018 году до 59,1 в 2019 году. Данный факт обусловлен тем, что в 2019 году выбор данного предмета для сдачи был более осознанным.

## Раздел 4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

### 4.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Задания КИМ ЕГЭ профильного уровня соответствуют спецификации ЕГЭ по математике 2019 года и проверяют умения выполнять вычисления и преобразования, решать уравнения и неравенства, выполнять действия с функциями, с геометрическими фигурами, строить и исследовать математические модели.

Выполнение заданий КИМ позволяет установить уровень освоения участником ЕГЭ основных общеобразовательных программ.

В части 1 (задания 1–8) включены задания по всем основным разделам предметных требований ФГОС: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика. Задания части 2 (задания 9–19) работы предназначены для проверки знаний на том уровне требований, которые традиционно предъявляются вузами с профильным экзаменом по математике. Задания 13–19 с развёрнутым ответом, в числе которых пять заданий повышенного и два задания высокого уровней сложности, предназначены для более детальной дифференциации абитуриентов вузов.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом 2019 года не имеют существенных отличий от критериев 2018 года.

Общие позиции и характер оценивания выполнения заданий в целом повторяют прошлогодние. Небольшие видоизменения и корректировки формулировок в содержании критериев оценивания для конкретного задания могут иметь место в тех случаях, когда необходимость подобного рода уточнений диктуется содержанием и структурой самого задания.

Сохранена система оценивания заданий с развёрнутым ответом (задания 13–19), которая основывается на следующих принципах:

1. Возможны различные способы записи развёрнутого решения. Главное требование – решение должно быть математически грамотным, а метод решения и форма записи могут быть произвольными. Полнота и обоснованность рассуждений оцениваются независимо от выбранного метода решения.

2. При решении задачи можно использовать без доказательств и ссылок математические факты, содержащиеся в учебниках и учебных пособиях, допущенных или рекомендованных Министерством просвещения РФ.

4.2. 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.).

В качестве приложения используется план КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе.

Таблица 12

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте РФ <sup>2</sup>			
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	97,0	75,2	98,6	99,6
2	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	92,9	81,6	95,7	98,9
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	97,1	56,8	99,3	99,6
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	96,2	23,2	99,2	99,6

<sup>2</sup> Сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за конкретное задание, отнесенное к количеству участников группы.

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте РФ			
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
5	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	95,4	56,8	99,1	99,0
6	Уметь выполнять действия с геометрическ ими фигурами, координатам и и векторами	Б	77,2	12	91,8	99,1
7	Уметь выполнять действия с функциями	Б	77,4	20	91,9	98,4
8	Уметь выполнять действия с геометрическ ими фигурами, координатам и и векторами	Б	76,9	18,4	92,8	99,1
9	Уметь выполнять вычисления и преобразован ия	П	80,4	13,6	94,0	98,9
10	Уметь использовать приобретенн ые знания и умения в практической деятельности и повседневн ой жизни	П	85,2	8	97,1	99,3
11	Уметь строить и исследовать простейшие математическ ие модели	П	75,7	16	94,2	99,1

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте РФ			
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
12	Уметь выполнять действия с функциями	П	50,3	5,6	77,1	96,8
13	Уметь решать уравнения и неравенства	П	46,6	0,4	78,7	97,8
14	Уметь выполнять действия с геометрическ ими фигурами, координатам и и векторами	П	8,7	0	8,9	50,7
15	Уметь решать уравнения и неравенства	П	24,4	0	36,4	92,5
16	Уметь выполнять действия с геометрическ ими фигурами, координатам и и векторами	П	2,4	0	1,1	21,1
17	Уметь использовать приобретенн ые знания и умения в практической деятельности и повседневн ой жизни	П	19,7	0	25,1	95,7
18	Уметь решать уравнения и неравенства	В	1,7	0	0,7	15,3

Обознач. задания в работе	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте РФ			
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
19	Уметь строить и исследовать простейшие математическ ие модели	В	5,7	0	6,5	26,7

Выводы по результатам выполнения отдельных заданий экзаменационной работы:

В заданиях с кратким ответом самые низкие результаты получены участниками при решении задания 12, где выпускникам необходимо было найти точку минимума функции (50,3%). Скорее всего, это обусловлено сложностью функции из этого задания. Низкие результаты получены также при решении текстовой задачи 11 на движение (75,7%).

Анализируя результаты решения геометрических заданий с кратким ответом, следует отметить, что выпускники на одном уровне справились как с планиметрической задачей 6 (77,2%), так и со стереометрической задачей 8 (76,9%), в то время как в предыдущие годы процент выполнения планиметрических задач был существенно выше, чем стереометрических.

Самые высокие результаты достигнуты при решении практико-ориентированного задания 1 (97,1%) и геометрической задачи 3 на вычисление площади треугольника (97,1%). Также неплохо выполнено задание 4 (96,2%), где требовалось найти вероятность некоторого события.

Отметим некоторые результаты выполнения заданий с развернутым ответом. Традиционно лучший результат выполнения среди заданий этой группы имеет задание 13, в котором требуется решить тригонометрическое уравнение и отобрать его корни, принадлежащие заданному промежутку. Средний процент выполнения этой задачи достаточно высок (46,6 %).

Из двухбалльных задач 13-15 выделяется стереометрическая задача 14, процент выполнения которой (8,7%) в разы меньше процента выполнения алгебраических задач 13 и 15.

Сохранилось положение планиметрической задачи 16 среди трехбалльных задач 16-17. Баллы за её решение получает существенно меньшее количество детей (2,4%), чем за экономическую задачу 17 (19,7%). По сравнению с прошлым годом этот разрыв значительно увеличился. Это вполне объяснимо, так как экономическая задача совпала с задачей из тренировочных материалов для подготовки к ЕГЭ (авторы: Яценко И.В. и др.) с точностью до числовых данных.

Среди всех задач с развернутым ответом самые плохие результаты показаны при решении четырехбалльной задачи с параметром 18 (1,7%).

4.3. Характеристики выявленных сложных для участников ЕГЭ заданий с указанием типичных ошибок и выводов о вероятных причинах затруднений при выполнении указанных заданий.

Отметим основные ошибки, допущенные при решении заданий с развернутым ответом в 2019 году:

в задании 13:

а) Неверное применение правила приведения при решении уравнения.

б) Ошибки в вычислении корней квадратного уравнения, полученного в результате введения новой переменной.

в) Неправильное решение простейших тригонометрических уравнений.

г) Ошибки в отборе корней уравнения, принадлежащих данному промежутку.

В задаче 14 – ошибки в определении угла между плоскостями.

В задании 15 – неверный учет ОДЗ.

В задании 16 многие обучающиеся предполагали, что треугольник равносторонний, не имея для этого ни каких оснований, и исходя из этого, решали упрощенную ими задачу.

В решении задачи 17, несмотря на то, что это была известная задача, допускались ошибки в построении модели.

При решении параметрической задачи 18 большинство выпускников забывали, что корни числителя могут совпадать с корнями знаменателя и это существенным образом влияет на количество корней уравнения при соответствующих значениях параметра.

Наконец, в задании 19 многие выпускники недостаточно обосновали получение правильных ответов.

Анализ результатов ЕГЭ по математике профильного уровня позволяет сделать следующие выводы

- У выпускников Самарской области 2019 года на высоком уровне отработано умение решать практико-ориентированные задания, планиметрические задачи на вычисление площади фигуры, простейшие задачи по теории вероятностей, а также простейшие показательные уравнения.

- Низкие результаты ЕГЭ получены при выполнении текстовых задач, заданий с применением производной к исследованию функции, стереометрических задач. На низком уровне остается и решение многих задач с развернутым ответом, в частности задачи с параметром.

## **Раздел 5. РЕКОМЕНДАЦИИ (для системы образования субъекта РФ):**

Одним из способов повышения качества освоения предметной области «Математика» является в целом повышение качества преподавания математики в школе.

В 2019-2020 учебном году

общеобразовательным учреждениям Самарской области продолжить работу по повышению качества работы преподавателей математики,

учебно-методическим объединениям учителей математики каждого территориального управления министерства провести анализ результатов по предмету в разрезе образовательных учреждений округа, включить в планы работы вопросы, связанные устранением типичных затруднений учащихся по предмету,

учителям математики следует усилить подготовку выпускников к решению текстовых задач различного вида, применению производной для исследования функции, остается актуальным и вопрос об обучении школьников решению задач с параметрами, а также необходимо формировать пространственные представления выпускников, правильно изображать геометрические фигуры, строить сечения многогранников, проводить дополнительные построения, применять полученные знания для решения практических задач, в частности связанных с вычислением углов между плоскостями,

территориальным управлениям министерства провести анализ учебных планов и кадрового состава образовательных организаций, показавших наихудшие результаты ЕГЭ по математике в 2019 году, выстроить систему корректирующих мер,

Самарскому институту повышения квалификации работников образования:

подготовить предложения по количеству и составу групп, по программам повышения квалификации учителей математики, в том числе молодых педагогов, для подготовки проекта государственного задания на 2020 год,

провести совместное обсуждение результатов ЕГЭ по всем предметам, в том числе и математике, с представителями высшей школы региона на ближайшем совете ректоров,

подготовить и направить во все учреждения письмо «О преподавании математики в общеобразовательных организациях самарской области в 2019-2020 учебном году» не позднее 26 августа 2019 года.

## Раздел 6. АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ГВЭ-11

### 6.1 Количество участников ГВЭ-11

(при отсутствии соответствующей информации в РИС заполняется на основании данных ОИВ)

Таблица 13

	Количество
<b>Всего участников ГВЭ-11 по предмету</b>	<b>222</b>
Из них:	216
Обучающиеся по образовательным программам среднего общего образования в специальных учебно-воспитательных учреждениях закрытого типа, а также в учреждениях, исполняющих наказание в виде лишения свободы	
Обучающиеся, получающие среднее общее образование в рамках освоения образовательных программ среднего профессионального образования, в том числе образовательных программ среднего профессионального образования, интегрированных с образовательными программами основного общего и среднего общего образования	0
Обучающиеся с ОВЗ, в том числе:	6
с нарушениями опорно-двигательного аппарата	2
глухие, слабослышащие, позднооглохшие	0
слепые, слабовидящие, поздноослепшие, владеющие шрифтом Брайля	0
участники ГИА с задержкой психического развития, обучающиеся по адаптированным основным образовательным программам	0
участники ГИА-11 с тяжёлыми нарушениями речи	0
участники ГИА-11 с расстройствами аутистического спектра	1
Иные категории лиц с ОВЗ (диабет, онкология, астма, порок сердца, энурез, язва и др.).	3

### 6.2. Количество участников ГВЭ-11 по предмету по АТЕ региона

Таблица 14

АТЕ	Количество участников ГВЭ-11 по учебному предмету			% от общего числа участников ГВЭ-11 в регионе		
	всего	в письм. форме	в устной форме	всего	в письм. форме	в устной форме
Кинельское	1	1	0	0,5	0,5	0,0
Западное	2	2	0	0,9	0,9	0,0
Самарское	219	218	1	98,6	98,2	0,5

### 6.3. Результаты ГВЭ-11 по предмету

Таблица 15

	«2»	«3»	«4»	«5»
Количество участников ГВЭ-11, получивших соответствующую отметку по предмету	1	180	40	1

#### 6.4. Рекомендации по ГВЭ-11<sup>3</sup>:

Опыт 2019 года и предыдущих лет в плане процедуры проведения ГВЭ - 11 и содержание КИМ ГВЭ - 11 в соответствии с разными категориями участников свидетельствует о достаточной стабильности данного экзаменационного процесса. КИМ ГВЭ-11 по математике 2019 года соответствовали особенностям участников данной группы.

---

<sup>3</sup> Раздел заполняется при наличии у специалистов субъекта Российской Федерации рекомендаций и предложений по тематике раздела

**Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования (по каждому учебному предмету)**

**1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в Дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2018 г.**

*Таблица 16*

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы по эффективности
1	Организация взаимодействия школ с низкими результатами: разработка комплекса условий образовательной деятельности педагогов, обеспечивающий развитие познавательных УУД учащихся (определение образовательных технологий, гарантированно обеспечивающих повышение уровня развития познавательных УУД учащихся; разработка методических и дидактических материалы развития и оценки познавательных УУД учащихся; разработка системно-уровневой критериальной оценки образовательных достижений учащихся)	Август- Сентябрь 2018 года	Сокращение количества школ, в которых участники не смогли преодолеть минимальную границу по предмету

**2. Работа с ОО с аномально низкими<sup>4</sup> результатами ЕГЭ 2019 г.**

**2.1. Повышение квалификации учителей в 2019-2020 уч. г.**

*Таблица 17*

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Перечень ОО, учителя которых рекомендуются для обучения по данной программе
1	Модульный курс №1 «Методы повышения предметных результатов при изучении алгебры и начала анализа» <i>Модуль 1. Использование</i>	1. МБОУ Школа № 20 г.о. Самара 2. МБОУ Школа № 48 г.о. Самара 3. МБУ "Школа № 56"

<sup>4</sup> По сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации

	метода рационализации при решении логарифмических, показательных уравнений и неравенств. <i>Модуль 2.</i> Применение производной функции при решении задач для подготовки к ГИА.	4. МБОУ Школа № 87 г.о. Самара 5. ГБОУ СОШ №1 <ОЦ> с. Борское 6. МБОУ Школа № 86 г.о. Самара 7. МБОУ Школа № 168 г.о. Самара 8. ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы 9. МБОУ Школа № 37 г.о. Самара 10. ГБОУ СОШ № 19 г. Сызрани 11. ГБОУ СОШ № 10 г.о. Кинель
2	Модульный курс №2 «Методы повышения предметных результатов при изучении курса геометрии» <i>Модуль 1.</i> Применение метода координат при решении задач планиметрии и стереометрии. <i>Модуль 2.</i> Применение различных методов решения задач с параметром.	
3	<i>Модульный курс №3</i> «Методы решения текстовых задач» <i>Модуль 1.</i> Применение многоуровневой системы при обучении решению задач по теории вероятностей. <i>Модуль 2.</i> Применение различных методов решения текстовых задач экономического содержания.	

## 2.2. Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2019-2020 уч. г. на региональном уровне

Таблица 18

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1.	Сентябрь 2019 г. – май 2020 г.	Повышение квалификации педагогов школ с низкими результатами через систему ДО
2.	Август 2019	Проведение августовских конференций учителей –предметников с анализом результатов ГИА по предмету. Разбор «провальных» заданий, обсуждение путей решения данных вопросов.
3.	Сентябрь 2019 года	Организация работы секций по предметам для педагогов школ с низкими результатами в рамках Региональной научно-практической конференции «Реализация федеральных государственных образовательных стандартов в Самарской области. Эффективные педагогические и управленческие практики»
4.	Сентябрь –	Разработка, запись и демонстрация уроков (проект «Дистанционный

	декабрь 2019 г.	учитель») по учебным предметам (математика, русский язык, история, обществознание, физика, химия) для учащихся 7-9 классов школ Самарской области, участвующих в проекте, СИПКРО
5.	Декабрь 2019 г.	Создание банка методических материалов по основным темам предмета, выносимым на ЕГЭ, СИПКРО
6.	Постоянно	Организация деятельности УМО всех уровней в системе общего образования Самарской области, СИПКРО, РЦ
7.	Сентябрь	Заседания региональных УМО «Закрепление педагогов -наставников, имеющих высокие достижения по ОГЭ и ЕГЭ за педагогами с низкими результатами в территориальных округах». СИПКРО
8.	Сентябрь	Организация «горячей линии» для учителей русского языка и литературы, математике, истории, физики, химии, биологии по вопросам подготовки к ОГЭ и ЕГЭ на сайтах региональных УМО, СИПКРО, ЦРО
9.	Октябрь – декабрь	Организация семинаров по УМК с участием методистов издательств «Просвещение», «Русское слово», «Российский учебник», СИПКРО
10.	Октябрь	Вебинар для учителей математики 9-11-х классов «Методические основы решения математических задач высокого уровня сложности», СИПКРО

### 2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2019 г.

На основе проведенного анализа планируется проведение региональных мониторингов в течение учебного года.

### 3. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2019 г.

Таблица 19

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1.	Сентябрь-декабрь 2019	Размещение модельных уроков в общедоступном облаке (подпроект «Дистанционный учитель») по русскому языку, литературе, истории, математике для учащихся 7-9 классов школ Самарской области, СИПКРО
2.	Постоянно	Размещение на сайте Учебно-методических объединений в системе общего образования Самарской области «Золотой коллекции уроков»
3.	Август-сентябрь	Организация выступлений педагогов школ с высокими результатами обучения на предметных секциях для в рамках Региональной научно-практической конференции «Реализация федеральных государственных образовательных стандартов в Самарской области. Эффективные педагогические и управленческие практики»
4.	Октябрь Ноябрь Декабрь Февраль	Публикации статей в журнале «Партнерство через образование» по эффективным педагогическим практикам учителей-предметников, СИПКРО

5.	Ноябрь 2019 года	Выступления, мастер классы педагогов «Современные методы работы учителя по формированию и развитию пространственного мышления учащихся на уроках математики», МБОУ Гимназия №1 г.о. Самара
6.	Январь	Мастер-класс «Решении текстовых задач экономического содержания» МБУ "Гимназия № 39" г.о. Тольятти
7.	Март	Мастер-класс «Приемы обучения решению геометрических задач. Метод ключевых задач». ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйбышевск

## СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА:

Наименование организации, проводящей анализ результатов ЕГЭ по предмету

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Региональный центр мониторинга в образовании»

Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ЕГЭ по предмету <sup>5</sup>	<i>Богданов Сергей Николаевич СФ ГОУ ВПО МГПУ доцент кафедры высшей математики и информатики, к.ф-м.н.</i>	<i>Председатель предметной комиссии</i>
Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по предмету	<i>Пинчук Анастасия Владимировна, РЦМО, заместитель директора</i>	
Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ-11 по предмету	<i>Богданов Сергей Николаевич СФ ГОУ ВПО МГПУ доцент кафедры высшей математики и информатики, к.ф-м.н.</i>	<i>Председатель предметной комиссии</i>

---

<sup>5</sup> По каждому учебному предмету