

Типовая структура отчета по учебному предмету

**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

2023 г.		2024 г.		2025 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
155	49,7	124	47,3	109	39,2

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

Таблица 0-2

Пол	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	105	67,7	86	69,4	76	69,7
Мужской	50	32,3	38	30,6	33	30,3

<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

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

Таблица 0-3

Категория участника	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ВТГ, обучающихся по программам СОО	155	49,7	124	47,3	109	39,2
ВТГ, обучающихся по программам СПО						

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

Таблица 0-3

№ п/п	Категория участника	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1.	выпускники лицеев и гимназий						
2.	выпускники СОШ	155	49,7	124	47,3	109	39,2
	...						

### 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.Кинель	98	89,9
2	м.р.Кинельский	11	10,1

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

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

---

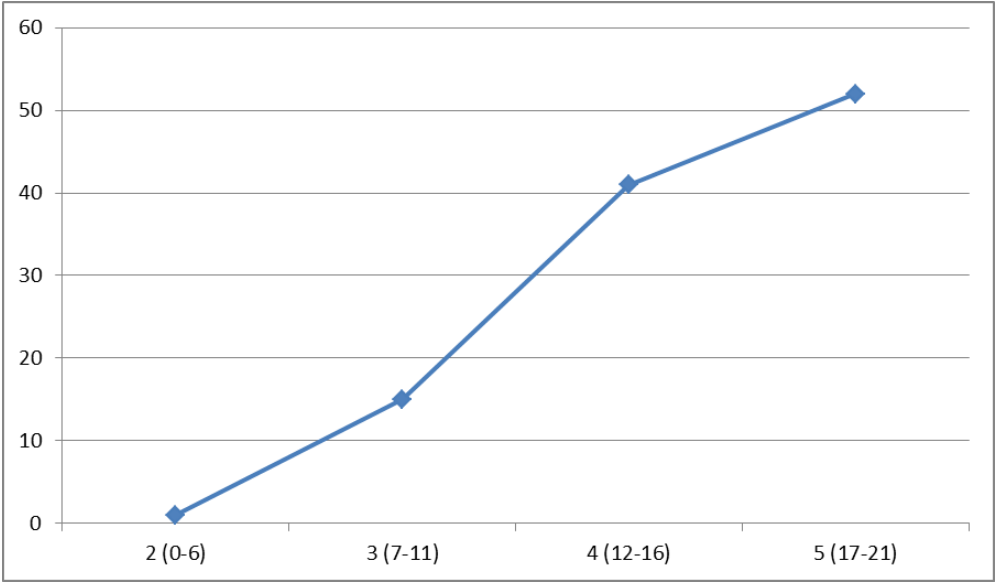
---

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

Как можно заметить, количество участников единого государственного экзамена по математике в 2025 году приблизительно одинаковое по сравнению с предыдущим годом. Процентное соотношение юношей и девушек, участников ЕГЭ в 2025 году, в целом соответствует картине двух предыдущих лет. Девушки выбирают больше для сдачи ЕГЭ математику базового уровня.

**РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ**

**2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2025 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

№	Участников, получивших отметку	Год проведения ГИА
---	--------------------------------	--------------------

п/п		2023 г.	2024 г.	2025 г.
1.	«2», %	3,9	0	1,8
2.	«3», %	15,5	9,2	13,8
3.	«4», %	40,6	22,1	37,6
4.	«5», %	32,3	16,0	47,7
5.	Средний балл	4	4	4

## 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	<b>1,8</b>	<b>13,8</b>	<b>37,6</b>	<b>47,7</b>
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО				
3.	Участники экзамена с ОВЗ				

### 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	109	1,8	13,8	37,6	47,7
...	Лицеи, гимназии					
	...					

<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	76	1,3	10,5	40,8	47,4
2.	мужской	33	0	21,2	30,3	48,5

### 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.о.Кинель	98	0	13,3	37,8	48
2	м.р.Кинельский	11	9,1	9,1	36,4	45,5

## 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

**Выбирается<sup>5</sup> от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:**

- доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших отметку «5», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);

*Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников ЕГЭ-ВТГ, получивших оценку «4».*

- доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших отметку «2», имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации)

Таблица 0-8

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»

<sup>5</sup> Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества ВТГ от ОО более 10 человек.

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«2»	«3»	«4»	«5»
1	ГБОУ СОШ № 2	21	0	4,8	42,9	52,4
2	ГБОУ СОШ № 4	10	0	10,0	20,0	70,0
3	ГБОУ СОШ № 8	14	0	0	71,4	28,6

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

*Выбирается<sup>6</sup> от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:*

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших отметку «2», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших отметки «4» и «5», имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

Таблица 0-9

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля участников, получивших отметку			
			«5»	«4»	«3»	«2»
1	ГБОУ СОШ № 5	23	30,4	39,1	30,4	0

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

Результаты ЕГЭ по математике базового уровня в 2025 году по сравнению с предыдущими периодами по некоторым показателям несколько выше, чем в прошлые годы, в то же время в этом году есть учащиеся, не преодолевшие минимальную границу. Доля участников получивших 5 баллов увеличилась на 31,7%. Большинство участников в этом году получили оценку 4 и 5.

## Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ<sup>7</sup>

### 3.1.Анализ выполнения заданий КИМ

<sup>6</sup> Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету более 10 человек.

<sup>7</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

**Анализ выполнения КИМ проводится 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.

### 3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

#### 3.1.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2025 году

Таблица 2-10

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации <sup>8</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	Выполнять вычисление значений и преобразования выражений	Б	95,6		100	90,2	98
2	Умение решать текстовые задачи разных типов, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, умение оценивать размеры объектов окружающего мира	Б	99,1		95,2	100	100
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	99,1		95,2	100	100



Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации <sup>8</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», %
4	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов	Б	92,9		71,4	95,1	100
5	Умение вычислять в простейших случаях вероятности событий	Б	99,1		95,2	100	100
6	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	99,1		100	97,6	100
7	Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции	Б	98,2		90,5	100	100
8	Умение проводить доказательные рассуждения	Б	96,5		90,5	97,6	98
9	Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира	Б	86,7		70	87,8	96,1
10	Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	Б	77		9,5	85,4	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации <sup>8</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	Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	Б	58,4		4,8	46,3	90,2
12	Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	Б	55,8		4,8	36,6	92,2
13	Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	Б	54		0	41,5	86,3
14	Выполнять вычисление значений и преобразования выражений	Б	78,8		42,9	70,7	100
15	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов	Б	92		66,7	95,1	100
16	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений	Б	54,9		0	39	90,2
17	Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения	Б	66,4		0	58,5	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации <sup>8</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», %
18	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства	Б	59,3		0	51,2	88,2
19	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	Б	39,8		0	17,1	74,5
20	Умение решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения	Б	17,7		0	2,4	37,3
21	Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи	Б	45,1		4,8	51,2	58,8

*Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету (см. Спецификацию КИМ для проведения ЕГЭ по учебному предмету в 2025 году) с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии (Таб. 2-13).*

### 3.1.1.2.Выявление сложных для участников ЕГЭ заданий

*В рамках выполнения анализа, по меньшей мере, необходимо указать линии заданий с наименьшими процентами выполнения среди них отдельно выделить задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50. Кроме того, особенно в случаях отсутствия задания с процентом выполнения ниже 50, указываются другие задания, имеющие наименьшие характеристики выполнения или иные задания, требующие отдельного внимания по усмотрению составителя.*

В базовой математике все задания – базового уровня сложности и с кратким ответом.

***Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50)***

**Задание №20. (процент выполнения 17,7 %)**

Текстовая задача, в которой требовалось проанализировать условие, построить математическую модель и найти ответ с ее помощью. Экзамен показал недостаточную сформированность соответствующих навыков у участников. Процент выполнения этого задания в группах участников «получивших отметку 3» - 0%, «получивших отметку 4» - 2,4. Настораживает тот факт, что процент выполнения в группе с баллом «5» всего 37,3%

**Задание №19 (процент выполнения 39,8 %)**

Логическая задача, для оптимального решения которой необходимо знание признаков делимости. Процент выполнения этого задания в группах участников «получивших отметку 3» - 0%, «получивших отметку 4» - 17,1.

**Задание №21 (процент выполнения 45,1%)**

Задание на умение строить и исследовать простейшие математические модели

Процент выполнения остальных заданий выше 50.

***Так же можно отметить задания , вызывающие трудности, процент выполнения которых от 51 до 60:***

**Задание №11 (процент выполнения 58,4 %)**

Умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы. Процент выполнения в группах «полчивших оценку 3» - 4,8%, «получивших оценку 4»-46,3%

**Задание №12 (процент выполнения 55,8 %)**

Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии

Процент выполнения в группах «полчивших оценку 3» - 4,8%, «получивших оценку 4»-36,6%

**Задание №13(процент выполнения 54 %)**

Умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы

Процент выполнения в группах «полчивших оценку 3» - 0%, «получивших оценку 4»-41,5%

**Задание №16 (процент выполнения 54,9 %)**

Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений

Процент выполнения в группах «полчивших оценку 3» - 0%, «получивших оценку 4»-58,5%

**Задание №18(процент выполнения 59,3 %)**

Умение решать уравнения и неравенства

Процент выполнения в группах «полчивших оценку 3» - 4,8%, «получивших оценку 4»-51,2%

При анализе результатов было выявлено , что группа участников, «получивших оценку 3» выполняет задания блока «Практико-ориентированные задачи» (от 71,4% до 100%)

В целом, можно отметить, что наиболее успешно участники справились с заданиями блока «Практико-ориентированные задачи» (№№1-8), где и сами величины процента выполнения довольно высокие (от 96,5% до 99,1%). Вторым по результативности решения оказался блок «Геометрия» (задания №№9-13) со средним процентом выполнения 66 %, где динамика колебаний в ту или иную сторону незначительна, просто сами задачи традиционно решает небольшая доля участников. И, наконец, наименее успешно решались задания блока «Алгебра и начала анализа», в котором оказались четыре из шести заданий с долей выполнивших, меньшей 57%.

### **3.1.1.3.Прочие результаты статистического анализа**

Приведенные диаграммы и таблицы характеризуют довольно стабильную картину, сложившуюся в Кинельском образовательном округе. Средний балл составляет 4 и не меняется на протяжении нескольких лет. При этом в 2025 году наблюдается смещение количества участников из групп, получивших «3» и «4» в сторону групп, получивших «4» и «5». Рассмотрение динамики результатов ЕГЭ по базовой математике так же позволяет отметить довольно стабильную картину в части освоения учебных тем. Тем не менее, анализ показывает, что задания, связанные с вычислениями «вручную», расчетах пропорций и процентов, выполняются участниками экзамена менее успешно. Такое явление можно связать, например, с активным распространением различных приложений, позволяющих осуществлять расчеты на смартфонах по изображению примера.

### 3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

*Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов основного дня основного периода экзамена по учебному предмету вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.*

*Для заданий с кратким ответом типичные ошибки анализируются на основе вееров ответов на соответствующие задания.*

***На основе данных, приведенных в п 3.1.1, по каждому выявленному сложному заданию:***

- *приводятся характеристики задания,*
- *приводятся типичные ошибки при выполнении этих заданий,*
- *проводится анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету в регионе<sup>9</sup>. Разбор типичных ошибок не должен сводиться только к указанию неосвоенных умений и элементов содержания.*

#### **Задание № 19**

**Тип задания:** задание на умение выполнять вычисления и преобразования. Процент правильных ответов – 39,8% . Эта задача на конструирование числа с заданными свойствами. Для более быстрого ее решения нужно знать признаки делимости, можно использовать разумный перебор. Заметим, что задача имеет несколько решений, но в ответе необходимо записать только одно из чисел, обладающих нужными свойствами. Основные ошибки связаны с невнимательным чтением условия задачи (некоторые в записи полученного числа использовали 0) и неверными вычислениями.

#### **Задание № 20**

**Тип задания:** задание проверяет базовые умения строить и исследовать математические модели, моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры

---

<sup>9</sup> Здесь и далее: примеры заданий приводятся только из вариантов КИМ, номера которых будут направлены в 2025 году в субъекты Российской Федерации дополнительно вместе со статистической информацией о результатах ЕГЭ по соответствующему учебному предмету

Традиционная практико-ориентированная текстовая задача на движение даже в группе, набравших балл «5», дает качество 37,3%. Средний процент правильных ответов – 17,7% . При этом часть участников даже не берется за решение данной задачи; это показывает, что развитию умений верно прочесть и понять условие текстовой задачи, составить математическую модель, решить полученную задачу и проверить ответ, к сожалению, в школе уделяется недостаточно внимания

Задачи на движение в последние годы являются слабым звеном в подготовке школьников, кажутся многим из них довольно сложными.

При решении таких задач целесообразно для наглядности использовать чертеж и таблицу одновременно

Задачи на движение, совместную работу, смеси и сплавы традиционно составляют важную часть школьной математики, которая всегда присутствовала на выпускных и вступительных экзаменах. Незрелость умений прочесть условие задачи, верно составить математическую модель в виде уравнения, решить полученное уравнение, проверить ответ мешает выполнить задание заметной доле участников экзамена. Для повышения процента решаемости данного задания необходимо отрабатывать на уроках математики, начиная с 7 класса, умение составлять математическую модель, проводить анализ информации, осуществлять работу с текстом

## **Задание 21**

**Тип задания:** умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи.

Процент правильных ответов – 45,1%

Для успешного решения данных задач необходимо рассматривать на уроках, при подготовке к экзамену сюжетные задачи, задачи на логику. Процент выполнения данного задания в группах участников «получивших оценку 3» и «получивших оценку 4» 51,2% и 58,8% соответственно показывает, что эта часть выпускников, выбравших экзамен базового уровня, обладает неплохой базовой логической культурой, умением анализа условия задачи и потенциально способна освоить на неплохом уровне курс математики и на повышенном уровне .

Экзамен по математике базового уровня предназначен для ГИА выпускников, не планирующих продолжение образования в профессиях, предъявляющих специальные требования к уровню математической подготовки. Поэтому многие участники ЕГЭ по математике базового



уровня при подготовке к экзамену уделяют недостаточно внимания заданиям, требующим большего времени для выполнения, это задания 18, 19, 20, 21

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

*В данном пункте рассматриваются метапредметные результаты освоения основной образовательной программы (далее – метапредметные умения), которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.*

*Согласно ФГОС СОО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, в том числе познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль). Для проведения анализа следует использовать перечень метапредметных результатов ФГОС, приведенный в таблице 1 Кодификатора ЕГЭ по каждому учебному предмету, а также указание связей метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы из таблицы 2 Кодификатора ЕГЭ.*

*Анализ может проводиться по группам/подгруппам УУД, или наиболее значимым для выполнения большинства заданий УУД или группам/подгруппам УУД.*

*В анализе по данному пункту приводятся задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, для каждого приведенного задания:*

- указываются соответствующие метапредметные умения;*
- указываются типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных умений.*

Для успешного выполнения заданий ЕГЭ базового уровня по математике важное значение имеет сформированность таких метапредметных компетенций как:

- ▲ владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- ▲ владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельное осуществление поиска, анализа и интерпретации информации;
- ▲ развернуто и логично излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- ▲ владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований.

Чтобы дать правильные ответы, выпускникам нужно уметь рассуждать, аргументировать, использовать навыки исследовательской и проектной деятельности

Анализ результатов базового уровня показал, что в заданиях №1 – 18 средний процент успешного выполнения превышает 50%. Это говорит о том, что у выпускников в достаточной степени сформированы образовательные результаты, в том числе и метапредметные. Выпускниками продемонстрирована сформированность коммуникативных и регулятивных УУД, которые обеспечивают социальную компетентность и организацию обучающимися своей учебно-познавательной деятельности: осуществлять целеполагание, планировать, уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять самоконтроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; самостоятельно проводить анализ своей деятельности; умение устанавливать причинноследственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; умение использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для интерпретации, аргументации; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Рассмотрим линию заданий №3 и №6, направленных на проверку функциональной математической грамотности учащихся и связанных умением использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни, решать прикладные задачи, извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, определять проблему, то есть устанавливать соответствие между известным и неизвестным, описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения.

**Задание №3** предполагает прямое чтение диаграммы о динамике изменения величины. Средний процент выполнения этого задания 99,1%, причем группа с баллом «4» и группа с баллом «5» имеют качество выполнения - 100%. Но группа с баллом «3» - 95,2 %. Таким

образом, во всех группах сформировано умение прочитать и понять математический текст, выявить из диаграммы нужную информацию, необходимую для решения задачи.

**Задание №6** на выбор объектов, удовлетворяющих всем условиям, является комбинированным, так как предполагает кроме разбора в практико-ориентированном контексте и чтении таблицы зависимости, проведение математических рассуждений и интерпретацию результата для установления соответствия между представленными логическими утверждениями, оценку полученных результатов. Средний процент выполнения этого задания 99,1%, группа с баллом «3» и с баллом «5» имеет качество выполнения – 100 %, группа с баллом «4» - 97,6%. Практически у всех учащихся сформированы не только предметные, но и метапредметные умения.

Результаты выполнения геометрических **заданий № 11, 12 и 13** вызывают затруднения у учащихся группы с баллом «3» - 4,8%; 4,8%, 0% соответственно и группы с баллом «4» - 46,3%, 36,6%. Группа с баллом «5» справилась с заданием на 90,2%, 92,2% и 86,3% соответственно. Они не представлены типичной модельной ситуацией, нет готового алгоритма решения, его следует формулировать самостоятельно. Эти задания иллюстрируют недостаточность наличия в первую очередь, предметных знаний и умений, необходимо более творчески подходить к решению. Для успешного решения таких заданий необходимы не только качественные предметные знания, но и мыслительные приемы и операции, которые вырабатывают умения проводить логические рассуждения, способность спланировать и осуществить несколько действий при решении задачи, четко и грамотно излагать свои мысли. Выпускники не могут воспроизвести условие и обосновать решение математической задачи, прочитать и осознать условие, выделить основные факты и после этого переходить к построению и исследованию математической модели

Рассмотрим линию заданий № 17 и 18, связанных умением решать уравнения и неравенства.

**Задание №17** решить простейшее показательное уравнение. Средний процент выполнения этого задания 66,4 %, но в группе выпускников, получивших балл «3» - 0 %. Видимо, выпускники этой группы плохо знают определение и свойства показательной функции и не смогли свести показательное уравнение к линейному. Выпускники, неверно решившие это уравнение, демонстрируют

слабую сформированность предметных и метапредметных умений: выполнять сравнение по аналогии, то есть из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках, использование изученного в новой ситуации, создать алгоритм и сделать вывод

**Задание №18** Каждому из четырех неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

Средний процент выполнения данного задания всего 59,3%, а в группе с баллом «3» - 4,8%. А все дело в том, что в этой группе не усвоен метод интервалов решения неравенств школьной программы. Отсутствует явный алгоритм решения неравенств, а сформулировать его в простой ситуации, то есть применить полученные знания получается не у всех. Умение логически рассуждать, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; самостоятельно проводить анализ своей деятельности, то есть организация обучающимися своей учебно-познавательной деятельности при решении данного задания не продемонстрирована.

Умение работать с математическим текстом и способность использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач является одним из самых важных результатов освоения образовательной программы. Для смыслового понимания недостаточно просто прочесть математический текст, необходимо дать оценку информации, откликнуться на содержание. Навык смыслового чтения (овладение навыками смыслового чтения текстов различных типов и жанров в соответствии с целями и задачами; нахождение в тексте необходимой информации; определение основной мысли прочитанного текста) проявляется, прежде всего, при анализе текстовых задач, когда нужно прочитать и осознать условие, выделить основные факты и после этого переходить к построению и исследованию математической модели.

**Задание №15** на умение строить и исследовать простейшие математические модели. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры

Средний процент выполнения этого задания 92%, в группе выпускников имеющих балл «3»-66,7%, в группе с баллом «4»-95,1%, в группе с баллом «5» - 100%. Ошибки могут происходить из-за невнимательного чтения и понимания условия, когда при построении модели

учитываются не все условия задачи или в ответ, указывается не та величина, о которой спрашивают. Большинство участников показали умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять самоконтроль, неумение устанавливать причинно-следственные связи, способность выявить из текста информацию, необходимую для выполнения задания. При подготовке к ЕГЭ на навык нужно обратить особое внимание, чтобы учащиеся также легко могли устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания и понимали, что успешное выполнение любого задания предполагает тщательный анализ его условия и выбор верной последовательности действий

Рассмотрим задания ЕГЭ, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая степень сформированности метапредметных результатов. Средний процент правильно выполненных заданий № 19, 20 и 21 составляет менее 50%, они относятся к базовому уровню сложности:

### **Задание № 19**

На успешность выполнения задания № 19 могла повлиять недостаточно сформированная способность к самостоятельному осуществлению познавательной деятельности, умению выявлять проблему, ставить и формулировать собственные задачи, поиску методов решения у учащихся, набравших менее 12 баллов. Ошибки при выполнении заданий говорят также о проблемах анализа и переработки информации, плохо сформированном смысловом чтении условия задачи, о недостаточно развитых навыках самоконтроля.

### **Задание № 20**

При выполнении задания № 20 проверяется требование к предметным результатам – умение решать текстовые задачи, составлять уравнения, оценивать правдоподобность результатов. Для этого у выпускника должны быть сформированы метапредметные результаты – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, самостоятельно составлять план решения проблемы. Выпускнику необходимо уметь проводить анализ информации, осуществлять работу с текстом, пользоваться изученными методами.

Низкий процент выполнения ее говорит о проблемах анализа и переработки информации, смысловом чтении условия задачи, так же свидетельствует о недостаточно развитых навыков самоконтроля. Выпускники не могут воспроизвести условие и обосновать решение математической задачи, прочитать и осознать условие, выделить основные факты и после этого переходить к построению и исследованию математической модели.

### **Задание №21**

Задание № 21 требует от экзаменуемых умения проводить рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения, что формируется при владении навыками познавательной, учебно-исследовательской деятельности.

На успешность выполнения заданий № 20 и № 21 также могла повлиять недостаточно сформированная способность к самостоятельному поиску методов решения, умение доказывать, владеть навыками учебно-исследовательской деятельности.

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

Анализ типичных ошибок при выполнении выпускниками заданий ЕГЭ базового уровня показал, что для достижения успешного результата учителю необходимо вести систематическую работу на каждом уроке по формированию не только предметных, но и метапредметных умений.

### 3.1.4. 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 (задание 1,16). Задание на простейшие арифметические действия, последовательное выполнение нескольких простых вычислений (задание 1, показатель успешности 99,1%), задание на умение выполнять вычисления и преобразования логарифмических выражений (задание 16, показатель успешности — 54,9%)
- ▲ умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задания 2, 3, 4). Соотнесение физических объектов с их единицами измерений (задание 2, показатель успешности 99,1%), анализ графика изменения величин (задание 3, показатель успешности 99,1%), подстановка в формулу известных величин и нахождение неизвестной (задание 4, показатель успешности 92,9%);
- ▲ умение строить и исследовать простейшие математические модели (задания 5, 6, 8). Задание 5 на нахождение вероятности события по формуле классического определения вероятности (показатель успешности 99,1%), задание 6 на перебор вариантов с элементами оптимизации (показатель успешности 99,1%), задание 8 на определение истинных словесных высказываний при заданной информации (показатель успешности 96,5%),
- ▲ умение выполнять действия с функциями (задание 7, показатель успешности 98,2%). Работа на выбор соответствия графика функции с её характеристиками;
- ▲ умение выполнять действия с геометрическими фигурами (задания 9, 10,11, 12). Работа на клетчатом поле, определение площади изображенной фигуры (треугольника) (задание 9, показатель успешности 77%), нахождение длины отрезка в геометрической конфигурации (задание 10, показатель успешности 58,4%), нахождение длины медианы (задание 12, показатель успешности 55,8%), нахождение объема тела (задание 11, поазатель успешности -58.4);

- ▲ умение выполнять простейшие вычисления и преобразования (задания 14). Выполнение простейших арифметических действий с дробями различного вида (задание 14, показатель успешности 78,8%);
  - ▲ умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задание 15, показатель успешности 92%). Вычисление доли (процента) от числа. Простые текстовые задачи в одно действие;
  - ▲ умение решать уравнения и неравенства (задание 17, 18) . Решение показательного уравнения (задание 17, показатель успешности 66,4%). . Задание на установление соответствия, а именно, между четырьмя разнотипными неравенствами и их решениями(задание 18, показатель успешности — 59,3%);
- *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным*

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

- ▲ умение строить и исследовать простейшие математические модели (задание 20,21). Определение скорости автомобиля (задание 20, процент успешности выполнения — 39,8%); решение логических задач арифметического содержания. (задание 21 , процент выполнения — 45,1);
  - ▲ умение выполнять простейшие вычисления и преобразования (задания 19, показатель успешности 39,8%). Задание арифметического содержания на нахождение четырехзначного числа
- *Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать)*

***При сохранении численности задач на каждую из тем в сравнении с 2024 годом , положительную динамику можно заметить по следующим заданиям:***

- ▲ №2 Умение оценивать размеры объектов окружающего мира — повышение на 1,6%
- ▲ №3 Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках-повышение на 3%
- ▲ №4 Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов -повышение на 2,2%



- ♣ №5. Умение вычислять в простейших случаях вероятности событий — повышение на 20,3%
- ♣ №6. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках — повышение на 26,2%
- ♣ №8. Умение проводить доказательные рассуждения— повышение на 3,3%
- ♣ №10. Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии — повышение на 9,2%
- ♣ №11. Умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы — повышение на 9,2%
- ♣ №12. Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии— повышение на 3,6 %
- ♣ №15. Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов — повышение на 1,3 %
- ♣ №18. Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства - повышение на 25,4 %
- ♣ №19. Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи- повышение на 18,6 %
- ♣ №20. Уметь решать текстовые задачи разных типов, решать уравнения повышение на 3,3 %
- *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.*

Отметим, что прослеживается положительная динамика результатов ЕГЭ по базовой математике. Ежегодно, методисты и учителя готовят методические рекомендации и статистико-аналитические отчеты результатов ЕГЭ по предмету, проводится системная работа по ознакомлению учителей математики с результатами сдачи экзамена в Самарской области, выявленными причинами неуспешного решения некоторых заданий и рекомендациями по повышению качества усвоения материала. Положительная динамика результатов ЕГЭ 2025 года по базовой математике также связана и с реализацией Дорожной карты по методической помощи школам с низкими образовательными результатами и с участием нашей области в инновационном проекте Министерства просвещения РФ «Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности»/

Самарский институт развития образования проводил программы повышения квалификации для учителей математики области «Актуальные вопросы ГИА: планиметрия», «Актуальные вопросы ГИА: вероятность и статистика», «Методика подготовки к ЕГЭ

Проведение мероприятий повышения квалификации и адресной методической поддержки, включенных в дорожную карту в 2024 году (мероприятия для ШНОР, трансляция эффективных педагогических практик, проведение корректирующих диагностических работ) очевидно способствовало положительной динамике результатов выполнения экзаменационной работы в 2025 году. Увеличилась доля учащихся, получивших отметку «4» и «5». Качество знаний в 2025 году составило 81,4 %, доля учащихся, получивших оценку «3» составила 18,6%, нет неудовлетворительных результатов.

## **Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>10</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Рекомендации 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.*

*Рекомендации не должны быть ориентированными только на обучающихся, планирующих участие в ЕГЭ по учебному предмету. Также следует избегать описания методик «натаскивания» учеников на выполнение конкретных заданий КИМ по учебному предмету.*

*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 (п. 3.1);*
- рекомендации должны касаться как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся (п. 3.1.3).*

*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**

Анализ результатов ЕГЭ 2025 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

<sup>10</sup>

Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

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 Самарского института развития образования, посещать методические семинары и вебинары, проходить курсы повышения квалификации

Составление интенсивного плана устранения типичных затруднений необходимо внести в процесс совместного проектирования методического объединения учителей ОО.

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

1. Провести анализ результатов ЕГЭ 2025, 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 2025, обратив внимание на выявленные типичных ошибок и пути их устранения.
3. Привести содержание рабочих программ в соответствии 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
5. Изучить опыт работы методических объединений школ по подготовке к ЕГЭ 2025 с высокими результатами по математике (базовый уровень), организовать обмен педагогическим опытом.

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 организациям, реализующим программы профессионального развития учителей*

1. Кинельскому РЦ проанализировать результаты ЕГЭ по математике в разрезе Кинельского образовательного округа и в сопоставлении с результатами сдачи ЕГЭ в Самарской области
2. Выявить положительные и отрицательные тенденции результативности участия выпускников Кинельского образовательного округа 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 2025 – 2026 учебный год.
6. Активизировать работу по привлечению учителей математики к участию в семинарах, вебинарах, конкурсах, конференциях, проводимых Самарским институтом развития образования

4.1.1. по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

*В рекомендациях по организации дифференцированного обучения школьников должны быть включены предложения, относящиеся к каждой из групп участников ЕГЭ с разным уровнем 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 2026 г.
2. Проанализировать результаты ЕГЭ 2025 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 дискам и виртуальными комнатами для занятий.
8. Отслеживать образовательную деятельность учителей математики с обучающимися из «группы риска» по их индивидуальному маршруту

○ *ИПК / ИРО, иным организациям, 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 Самарского института развития образования.

### **1.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами**

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 2025-2026 учебном году возможные темы для обсуждения на методических объединениях:

1. Изучение нормативной и методической документации по вопросам образования в Самарской области
2. Анализ результатов ЕГЭ 2025. Типичные ошибки и пути их преодоления.
3. Демоверсия измерительных материалов для ЕГЭ математики базового уровня 2026 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 2025-2026 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.

## **1.2. Рекомендуемые направления повышения квалификации работников образования**

Возможные направления повышения квалификации учителей математики на базе Самарского института развития образования:

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 округа и членов предметной комиссии ЕГЭ.

## **1.3. Рекомендации по другим направлениям**

---

---

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>
...	
...	

*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>Верчагина Ольга Геннадьевна</i>	<i>ГБОУ СОШ №4 пгт Алексеевка. г.о. Кинель, учитель математики, методист Кинельского ресурсного центра, региональный методист, руководитель ОМО учителей математики Кинельского округа</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>
...	...