

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА ЗА КУРС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ 2025 ГОДА

Государственная (итоговая) аттестация по образовательным программам основного общего образования по математике представляет собой форму контроля и оценки качества подготовки обучающихся и направлена на установление степени соответствия достигнутых ими образовательных результатов требованиям государственных образовательных стандартов.

В целях обеспечения объективности оценки уровня усвоения базовых математических понятий, а также сформированности умений применять полученные знания при решении практико-ориентированных задач, структура контрольных измерительных материалов (КИМ) предусматривает модульное построение. С учётом специфики преподавания предметов математического цикла в основной школе, КИМ включают два модуля: «Алгебра» и «Геометрия».

При формировании структуры и содержания КИМ учитывался принцип преемственности между уровнями общего образования, что обеспечивает методическое единство государственной (итоговой) аттестации по завершении основного и среднего звеньев школы.

Характеристика экзаменационной работы

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) были разработаны с учётом положения о том, что результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования должна являться сформированная у выпускников математическая компетентность. Под ней понимается овладение специфическими для курса математики знаниями и видами учебной деятельности, способность к преобразованию и применению знаний в учебных и внеучебных ситуациях, сформированность качеств, характерных для математического мышления, а также владение базовой терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами решения задач.

Экзаменационная работа включает два модуля: «Алгебра» и «Геометрия». Каждый модуль состоит из двух частей, различающихся по содержательному наполнению, уровню сложности и типам заданий, соответствующих проверке на базовом и повышенном уровнях.

Модуль «Алгебра» включает 12 заданий:

- часть 1 содержит 9 заданий (№ 1–9) с кратким ответом;
- часть 2 включает 3 задания (№ 14–16) с развёрнутым ответом.

Модуль «Геометрия» включает 6 заданий:

- часть 1 содержит 4 задания (№ 10–13) с кратким ответом;
- часть 2 включает 2 задания (№ 17–18) с развёрнутым ответом.

В общей структуре работы предусмотрено 18 заданий, из которых:

- 13 заданий — базового уровня сложности;
- 4 задания — повышенного уровня;
- 1 задание — высокого уровня сложности.

Часть 1 содержит задания с кратким ответом, охватывающие основные разделы курсов алгебры и геометрии основной школы. Эти задания ориентированы на проверку базового уровня математической компетентности, включающей:

- владение базовыми алгоритмами;
- знание и понимание ключевых математических понятий и приёмов решения задач;
- умение пользоваться математической символикой и языком;
- способность решать задачи, требующие выхода за рамки шаблонных алгоритмов;
- применение знаний в простейших практикоориентированных ситуациях.

Часть 2 включает задания с развёрнутым ответом, направленные на проверку умений повышенного уровня и предназначенные для дифференциации учащихся по уровню подготовки. Эти задания позволяют выявить наиболее подготовленную группу выпускников, потенциально ориентированную на продолжение изучения математики в профильных классах. Все задания этой части требуют обоснованного решения с полным пояснением и демонстрацией хода рассуждений.

Задания экзаменационной работы расположены по принципу нарастания сложности: от относительно простых к более сложным, выполнение которых предполагает свободное владение учебным материалом и высокий уровень развития математического мышления и культуры.

Обучающимся разрешалось использовать справочные материалы с основными формулами курса математики, прилагаемые к работе, а также инструменты для построения геометрических фигур (линейка, угольник). Использование калькуляторов, а также средств с нанесёнными справочными данными (например, линейки с формулами) не допускалось. На выполнение экзаменационной работы отводилось 235 минут (3 часа 55 минут).

Приказом МП ПМР от 13 февраля 2025 года № 127 были утверждены следующие сроки проведения письменного экзамена по математике:

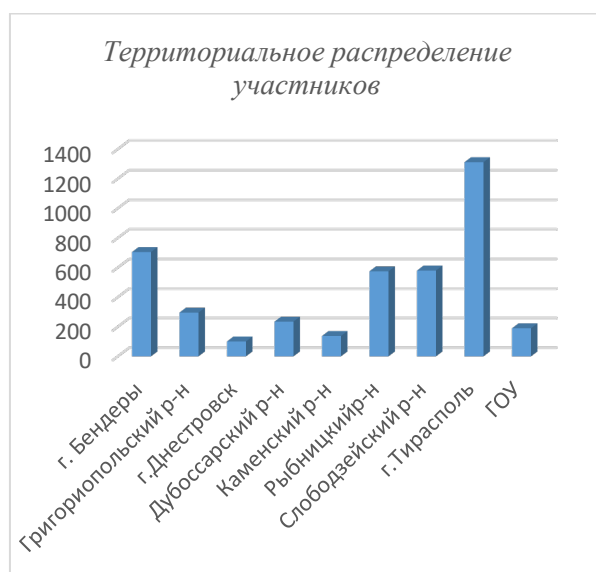
- досрочный период – 22 апреля 2025 года;
- основной период - 3 июня 2025 года;
- дополнительный период - 13 июня 2025 года для выпускников, пропустивших основные сроки по уважительной причине, а также выпускников, получивших на государственной (итоговой) аттестации не более двух неудовлетворительных отметок.

Общая характеристика участников ГИА

Общее число участников письменного экзамена по математике 4155, что на 60 участников меньше, чем в 2024 году. Из них в форме государственного выпускного экзамена (ГВЭ) выбрали – 30 учащихся (19 учащихся в 2024 г.). Письменный экзамен с использованием контрольных измерительных материалов (КИМ) сдавали 4107 учащихся, т.е. 99,55% списочного состава. Экзамен в форме ГВЭ сдавали 25 из 30 учащихся, т.е. 83,33% списочного состава.

Таблица 1

УНО / ГОУ		Количество обучающихся	Выполняли работу	
			количество	%
г. Бендеры	Общеобразовательный уровень	659	656	99,54%
	Углубленный уровень	48	48	100,00%
	ГВЭ	1	1	100,00%
	Всего	708	705	99,58%
Григориопольский р-н	Общеобразовательный уровень	285	285	100,00%
	Углубленный уровень	11	11	100,00%
	Всего	296	296	100,00%
г. Днестровск		101	101	100,00%
Дубоссарский р-н		235	235	100,00%
Каменский р-н		138	138	100,00%
Рыбницкий р-н	Общеобразовательный уровень	533	530	99,44%
	Углубленный уровень	45	45	100,00%
	ГВЭ	5	0	0,00%
	Всего	583	575	98,63%
Слободзейский р-н	Общеобразовательный уровень	570	570	100,00%
	Углубленный уровень	10	10	100,00%
	Всего	580	580	100,00%
г. Тирасполь	Общеобразовательный уровень	1235	1226	99,27%
	Углубленный уровень	81	80	98,77%
	ГВЭ	6	6	100,00%
	Всего	1322	1312	99,24%
ИТОГО по УНО		3963	3942	99,47%
ГОУ	Общеобразовательный уровень	169	167	98,82%
	Углубленный уровень	5	5	100,00%
	ГВЭ	18	18	100,00%
	Всего	192	190	98,96%
ИТОГО по ГОУ		192	190	98,96%
ВСЕГО		4155	4132	99,45%



Среди участников письменного экзамена по математике 95,2% изучают математику на общеобразовательном уровне, 4,8% – на углубленном уровне.



Анализ результатов ГИА

Правильное решение каждого из заданий 1 - 13 оценивалось одним баллом. При этом задание с кратким ответом считается выполненным, если в бланке ответов зафиксирован верный ответ в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа, числа или в виде последовательности цифр.

Задания с развёрнутым ответом оценивались от 0 до 3 баллов. Полное и правильное решение каждого из заданий 14, 15, 17, 18 - 2 баллами, задание 16 – 3 баллами. Количество баллов, выставаемых за выполнение заданий 14 - 18, зависело от полноты решения и правильности ответа. При выполнении заданий можно было использовать без доказательства и ссылок любые математические факты, содержащиеся в учебниках и учебных пособиях. Методы решения, формы его записи и формы записи ответа могли быть разными. За решение, в котором обоснованно получен правильный ответ, выставалось максимальное число баллов. Провералось только математическое содержание представленного решения, а особенности записи не учитывались.

Максимальный первичный балл за выполнение заданий модуля «Алгебра» - 16 баллов, за выполнение заданий модуля «Геометрия» - 8 баллов. Для успешного прохождения итоговой аттестации необходимо набрать в сумме минимальное количество баллов, устанавливаемое ежегодно специальной Комиссией Министерства просвещения ПМР (Приказ МП ПМР № 1044 от 31 октября 2024 года):

Таблица 2

*Шкала перевода первичного балла за выполнение экзаменационной работы
в отметку по пятибалльной шкале*

Предметы	Всего		Минимальный порог	«3»	«4»	«5»
	заданий	первичных баллов				
Алгебра	12	16	4	4-9	10-13	14-16
Геометрия	6	8	1	2-3	4-6	7-8

В ходе анализа и верификации соответствия выставленных отметок суммарному количеству набранных баллов (в соответствии с Приказом МП ПМР № 1044 от 31 октября 2024 года) было установлено следующее:

- 1) выставленные отметки **не соответствуют** суммарному количеству баллов в следующих УНО/ГОУ:

Алгебра (общеобразовательный уровень)									
УНО/ГОУ	Оценка «5»			Оценка «4»			Оценка «3»		
	Кол-во учащихся, получивших оценку «5»	Набрали 14-16 баллов	Расхождение	Кол-во учащихся, получивших оценку «4»	Набрали 10-13 баллов	Расхождение	Кол-во учащихся, получивших оценку «3»	Набрали 4-9 баллов	Расхождение
МУ «Управление народного образования г. Бендеры»	78	71	7	159	162	-3	419	423	-4
МУ «Слободзейское районное управление народного образования»	59	57	2	118	118	-	387	389	-2
Геометрия (общеобразовательный уровень)									
УНО/ГОУ	Оценка «5»			Оценка «4»			Оценка «3»		
	Кол-во учащихся, получивших оценку «5»	Набрали 7-8 баллов	Расхождение	Кол-во учащихся, получивших оценку «4»	Набрали 4-6 баллов	Расхождение	Кол-во учащихся, получивших оценку «3»	Набрали 2-3 баллов	Расхождение
МУ «Управление народного образования г. Бендеры»	100	96	4	284	288	-4	272	272	-
МУ «Слободзейское районное управление народного образования»	57	55	2	195	201	-6	311	307	4

Количество выставленных высоких отметок (например, «5») превышает рассчитанное на основе балльных показателей значение, что свидетельствует о завышении результатов аттестации.

2) не предоставили в отчете сведения о количестве баллов, полученных учащимися за экзаменационную работу:

- МУ «Управление народного образования г.Тирасполь»
- МУ «Дубоссарское управление народного образования»

Данные нарушения затрудняют проведение полноценного анализа результатов государственной (итоговой) аттестации, в том числе делают невозможным расчёт среднего тестового балла, корректное сопоставление результатов между образовательными организациями, а также формирование объективных выводов о качестве подготовки выпускников.

Кроме того, искажается общая картина успеваемости, снижается достоверность аналитических выводов, и ограничивается возможность принятия обоснованных управленческих решений на уровне как конкретных учреждений, так и на уровне муниципальной и республиканской системы образования в целом.

Несмотря на указанные ограничения, анализ проведен по полученным данным, и позволил выявить основные тенденции и проблемные зоны в подготовке обучающихся, а также определить направления для дальнейшего совершенствования образовательного процесса.

АЛГЕБРА

Анализ результатов ГИА с использованием КИМ

Общие результаты государственной (итоговой) аттестации по образовательным программам основного общего образования по алгебре представлены в таблицах 3-5:

Таблица 3

*Общие результаты ГИА по образовательным программам основного общего образования по алгебре
(общеобразовательный уровень)*

УНО / ГОУ	Кол-во учащихся по списку	Выполняли работу		Выполнили на								Средний балл	Успеваемость, %	Качество знаний, %	СОУ %	Средний тестовый балл
				5		4		3		2						
		КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%					
г. Бендеры	659	656	99,5%	78	11,9%	159	24,2%	419	63,9%	-	0,0%	3,5	100%	36,1%	50,4%	8,8
Григориопольский р-н	285	285	100,0%	32	11,2%	80	28,1%	173	60,7%	-	0,0%	3,5	100%	39,3%	51,0%	8,9
г. Днестровск	101	101	100,0%	10	9,9%	18	17,8%	73	72,3%	-	0,0%	3,4	100%	27,7%	47,3%	8,6
Дубоссарский р-н	235	235	100,0%	30	12,8%	38	16,2%	167	71,1%	-	0,0%	3,4	100%	28,9%	48,7%	8,5
Каменский р-н	138	138	100,0%	25	18,1%	16	11,6%	97	70,3%		0,0%	3,5	100%	29,7%	50,8%	8,0
Рыбницкий р-н	533	530	99,4%	106	20,0%	139	26,2%	285	53,8%	-	0,0%	3,7	100%	46,2%	56,1%	8,6
Слободзейский р-н	570	570	100,0%	59	10,4%	118	20,7%	387	67,9%	6	1,1%	3,4	98,9%	31,1%	48,2%	7,8
г. Тирасполь	1 235	1 226	99,3%	106	8,6%	280	22,8%	840	68,5%		0,0%	3,4	100%	31,5%	47,9%	7,9
ИТОГО по УНО	3 756	3 741	99,6%	446	11,9%	848	22,7%	2 441	65,2%	6	0,2%	3,5	99,8%	34,6%	49,9%	
ГОУ РКК	26	26	100,0%	-	0,0%	3	11,5%	23	88,5%	-	0,0%	3,1	100%	11,5%	39,2%	8,54
РМТЛК	7	7	100,0%	2	28,6%	1	14,3%	4	57,1%	-	0,0%	3,7	100%	42,9%	58,3%	10,43
Попенская ШИ	24	24	100,0%	-	0,0%	-	0,0%	24	100,0%	-	0,0%	3,0	100%	0,0%	36,0%	7,17
ТСВУ	44	44	100,0%	2	4,5%	12	27,3%	30	68,2%	-	0,0%	3,4	100%	31,8%	46,5%	8,73
РУТЛК	12	12	100,0%	1	8,3%	5	41,7%	6	50,0%	-	0,0%	3,6	100%	50,0%	53,0%	9,83
Парканская сош-интернат	21	19	90,5%	-	0,0%	3	15,8%	16	84,2%	-	0,0%	3,2	100%	15,8%	40,4%	6,32
ГОУ СПП УОР	35	35	100,0%	1	2,9%	3	8,6%	31	88,6%		0,0%	3,1	100%	11,4%	40,2%	6,60
ИТОГО по ГОУ	169	167	98,8%	6	3,6%	27	16,2%	134	80,2%	-	0,0%	3,2	100%	19,8%	42,8%	
ВСЕГО	3 925	3 908	99,6%	452	11,6%	875	22,4%	2 575	65,9%	6	0,2%	3,5	99,8%	34,0%	49,6%	

Таблица 4

*Общие результаты ГИА по образовательным программам основного общего образования по алгебре
(углубленный уровень)*

классы / ООО	К-во обучающихся по списку	Выполняли работу		Выполнили на								Средний балл	Успеваемость, %	Качество знаний, %	СОУ	Средний тестовый балл
				5		4		3		2						
		к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%					
г. Бендеры	48	48	100,0%	29	60,4%	18	37,5%	1	2,1%	-	0,0%	4,6	100,0%	97,9%	85,2%	13,60
Григориопольский р-н	11	11	100,0%	7	63,6%	4	36,4%	-	0,0%	-	0,0%	4,6	100,0%	100,0%	86,9%	13,64
Рыбницкий р-н	45	45	100,0%	12	26,7%	22	48,9%	11	24,4%	-	0,0%	4,0	100,0%	75,6%	66,8%	11,53
Слободзейский р-н	10	10	100,0%	5	50,0%	2	20,0%	3	30,0%		0,0%	4,2	100,0%	70,0%	73,6%	7,80
г. Тирасполь	81	80	98,8%	49	61,3%	24	30,0%	7	8,8%	-	0,0%	4,5	100,0%	91,3%	83,6%	13,46
ИТОГО по УНО	195	194	100,0%	102	52,6%	70	36,1%	22	11,3%	-	0,0%	4,4	100,0%	88,7%	79,8%	
РУТЛК	5	5	100,0%	3	60,0%	2	40,0%	-	0,0%	-	0,0%	4,6	100,0%	100,0%	85,6%	14,00
ИТОГО по ГОУ	5	5	100,0%	3	60,0%	2	40,0%	-	0,0%	-	0,0%	4,6	100,0%	100,0%	85,6%	
ВСЕГО	200	199	99,5%	105	52,8%	72	36,2%	22	11,1%	-	0,0%	4,4	100,0%	88,9%	79,9%	

Таблица 5

Общие результаты ГИА по образовательным программам основного общего образования по алгебре

УНО / ГОУ	Кол-во учащихся по списку	Выполняли работу		Выполнили на								Средний балл	Успеваемость, %	Качество знаний, %	СОУ %
				5		4		3		2					
		КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%				
Общеобразовательный уровень	3 925	3 908	99,6%	452	11,6%	875	22,4%	2 575	65,9%	6	0,2%	3,5	99,8%	34,0%	49,6%
Углубленный уровень	200	199	99,5%	105	52,8%	72	36,2%	22	11,1%	-	0,0%	4,4	100,0%	88,9%	79,9%
ИТОГО	4 125	4 107	99,6%	557	13,6%	947	23,1%	2 597	63,2%	6	0,15%	3,5	99,9%	40,9%	52,1%

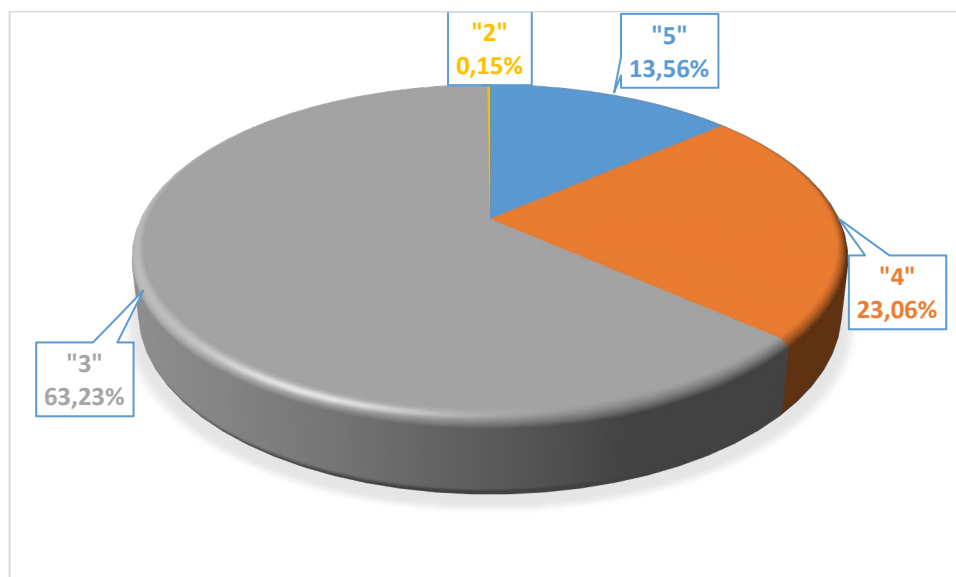
В среднем по Республике экзаменационная работа по математике в форме письменного экзамена с использованием КИМ написана со следующими результатами:

Показатель	Общеобразовательный уровень	Углубленный уровень	Всего
Процент успеваемости	99,85%	100%	99,85%
Качество знаний	33,96%	88,94%	36,62%
СОУ	49,64%	79,90%	51,11%
Средний балл	3,45	4,42	3,50

Количество учащихся, выполнивших работу на:

«5» - 557 (13,6%)
«4» - 947 (23,1%)
«3» - 2597 (63,2%)
«2» - 6 (0,15%)

На диаграмме показано количество участников, получивших тот или иной балл:



Успеваемость по республике составила 99,9%. Шесть учащихся МОУ «Слободзейская СОШ №1» получили неудовлетворительную оценку.

Качество знаний по Республике составило 36,6%, т.е. менее половины участников справились с работой на «4» и «5».

В разрезе общеобразовательный классов качество знаний в среднем по Республике составило 34,0%.

Выше среднего по Республике качество знаний составило по организациям образования:

- МУ «Рыбницкое управление народного образования» - 46,2%,
- МУ «Григориопольское Управление народного образования» - 39,3%,
- МУ «Управление народного образования г. Бендеры» - 36,1%

Наиболее низкие результаты показали учащиеся ООО РП – 19,8%.

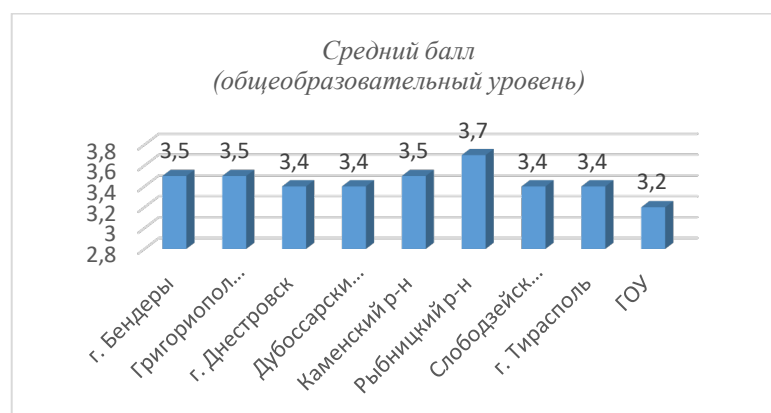


В классах с углубленным изучением математики качество знаний составило 88,9%.
 При этом 100% качества знаний показали организации образования:
 - МУ «Григориопольское Управление народного образования».



Средний балл по Республике составил 3,5.

В разрезе общеобразовательный классов средний балл в среднем по Республике составил 3,45.



Выше среднего по Республике средний балл составил по организациям образования:

- МУ «Рыбницкое управление народного образования» - 3,7.

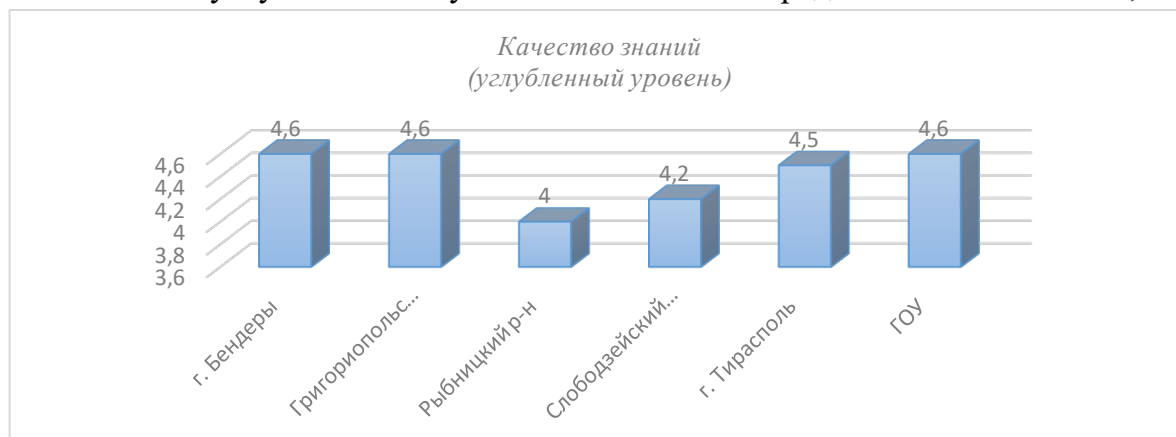
Наиболее низкие результаты показали учащиеся ООО РП, где средний балл составил 3,1.

Следует отметить учебные заведения, качество знаний в которых превысило 70%, при среднем бале выше 4,0 и количестве учащихся более 20 человек:

Таблица 6

Организация образования	Качество знаний	Средний балл
МОУ «Рыбницкая гимназия №1»	94,9%	4,6
МОУ «Бендерская гимназия № 1»	80,0%	4,2

В классах с углубленным изучением математики средний балл составил 4,4.



Наилучший показатель продемонстрировали показали организации образования:

- МУ «Управление народного образования г. Бендеры» - 4,6
- МУ «Григориопольское управление народного образования» - 4,6,
- МУ «Управление народного образования г. Тирасполя» - 4,5.

При этом количество учащихся, изучающих предмет углубленно, в МУ «Управление народного образования г. Тирасполь» составляет 40,2% от всех учащихся Республики, изучающих предмет углубленно. В образовательных организациях республиканского подчинения (ГОУ) углубленно изучают предмет 5 учащихся (2,5%).

Среди учебный заведений с классами с углубленным изучением математики можно выделить:

Таблица 7

Организация образования	Качество знаний	Средний балл
МОУ «Григориопольская СОШ №2 им. А.Стоева с лицейскими классами	100%	4,6
МОУ «Бендерский теоретический лицей им. Л.С.Берга	100%	4,6
МОУ «Рыбницкий теоретический лицей-комплекс»	100%	4,5
МОУ «Тираспольская гуманитарно-математическая гимназия»	96,7%	4,7

Анализ типичных ошибок (ГИА с использованием КИМ)

При проверке отчетных материалов было установлено расхождение в представленных количественных данных: общее число учащихся, выполнявших задание,

не совпадает с суммой учащихся, успешно справившихся с заданием, не приступивших к выполнению и допустивших ошибки.

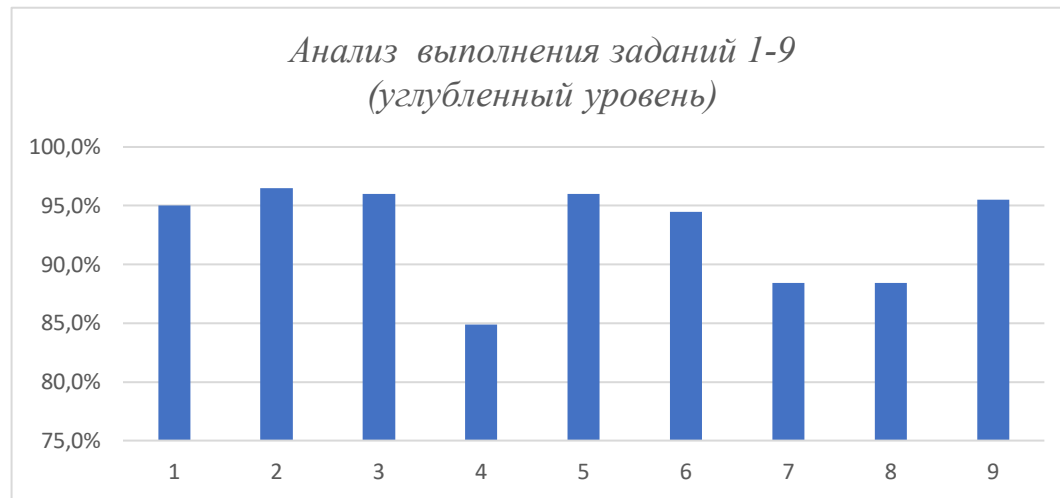
Так, например, при классификация ошибок, допущенных учащимися при выполнении задания 14, в отчете МУ «Слободзейское управление народного образования» (общеобразовательный уровень) указано, что приступили к выполнению задания 221 учащихся, не приступили – 254, т.е. всего 475 учащихся, тогда как работу писали 570 учащихся. Показатели разнятся на 95 человек, или 16,7%. Верно выполнили задание 14 (т.е. получили 2 балла) 111 учащихся, не приступили к выполнению задания 254 учащихся, допустили ошибки при упрощении выражений – 12 учащихся, при решении уравнений – 9 учащихся, при решении систем уравнений – 12 учащихся, при решении неравенств – 21 учащихся, при решении систем неравенств – 1 учащихся, допустили вычислительные ошибки – 47 учащихся. Всего 467 учащихся (работу писали 570 учащихся). Показатели разнятся на 103 уч., или 18,1%.

Такое несоответствие нарушает целостность и достоверность представленной информации и делает невозможным корректный анализ результатов выполнения задания. В частности, при отсутствии точной числовой базы нельзя достоверно выделить долю учащихся, допустивших ту или иную типичную ошибку. Это, в свою очередь, исключает возможность обоснованного вывода о характере затруднений учащихся и не позволяет использовать отчет для корректировки методической работы или построения адресной помощи.

В то же время в классах с углублённым изучением математики данные представлены в полном объёме и отличаются достаточной точностью. Это создаёт возможность провести целенаправленный анализ результатов именно по этой категории учащихся. Ниже приведены основные показатели, отражающие успешность выполнения заданий и характер допущенных ошибок в классах с углубленным изучением математики

*Анализ выполнения заданий 1-9
(углубленный уровень)*

	Верно выполнили задание																	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
г. Бендеры	47	97,9%	46	95,8%	45	93,8%	41	85,4%	46	95,8%	45	93,8%	44	91,7%	42	87,5%	44	91,7%
Григориопольский р-н	11	100,0%	11	100,0%	11	100,0%	11	100,0%	11	100,0%	11	100,0%	11	100,0%	11	100,0%	10	90,9%
Рыбницкий р-н	44	97,8%	45	100,0%	44	97,8%	40	88,9%	44	97,8%	43	95,6%	39	86,7%	40	88,9%	42	93,3%
Слободзейский р-н	9	90,0%	9	90,0%	8	80,0%	8	80,0%	8	80,0%	10	100,0%	9	90,0%	8	80,0%	9	90,0%
г. Тирасполь	73	91,3%	76	95,0%	78	97,5%	64	80,0%	77	96,3%	74	92,5%	68	85,0%	70	87,5%	80	100,0%
ГОУ	5	100,0%	5	100,0%	5	100,0%	5	100,0%	5	100,0%	5	100,0%	5	100,0%	5	100,0%	5	100,0%
ВСЕГО	189	95,0%	192	96,5%	191	96,0%	169	84,9%	191	96,0%	188	94,5%	176	88,4%	176	88,4%	190	95,5%



Учащиеся классов с углублённым изучением математики успешно справились с заданиями 1 части: по шести из девяти заданий успешность превышает 94%.

Наиболее высокие результаты:

- № 2 — определение и вычисление величин по графику — 96,5%;
- № 3 — решение уравнений и систем — 96,0%;
- № 5 — начала теории вероятностей — 96,0%;
- № 9 — решение неравенств — 95,5%.

Стабильно высокие показатели:

- № 1 — действия с обыкновенными и десятичными дробями, степени — 95,0%;
- № 6 — графики функций — 94,5%.

Темы, требующие дополнительной отработки:

- № 4 — простейшие задачи на проценты — 84,9%;
- № 7 — арифметическая и геометрическая прогрессии — 88,4%;
- № 8 — вычисление алгебраических выражений — 88,4%.

Высокий уровень выполнения заданий 1 части подтверждает качественную подготовку учащихся. Наибольшие затруднения связаны с процентами, прогрессиями и преобразованием алгебраических выражений, что необходимо учесть при планировании дальнейшей методической работы.

Классификация ошибок, допущенных при выполнении заданий I части

№ п/п	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Допустили ошибки	г. Бендеры	Григоріопольський р-н	Рыбницкий р-н	Слободзейский р-н	г. Тирасполь	ГОО	ВСЕГО	%
1	Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Степени	при выполнении действий с обыкновенными и десятичными дробями	1	-	-	1	7	-	9	5%
		не приступили	-	-	1	-	-	-	1	1%
2	Определение и вычисление величин по графику	при определении и вычислении величин по графику	2	-	-	1	4	-	7	4%
		не приступили	-	-	-	-	-	-	-	0%
3	Решение уравнений и их систем	при решении линейных уравнений	-	-	-	1	-	-	1	1%
		при решении квадратных уравнений	1	-	-	-	-	-	1	1%
		при решении рациональных уравнений	2	-	-	-	1	-	3	2%
		при решении систем уравнений	-	-	1	1	1	-	3	2%
		не приступили	-	-	-	-	-	-	-	0%
4	Простейшие задачи на проценты	при решении задач на проценты	7	-	5	2	16	-	30	15%
		не приступили	-	-	-	-	-	-	-	0%
5	Начала теории вероятностей	при решении задач по теории вероятностей	2	-	1	2	2	-	7	4%
		не приступили	-	-	-	-	1	-	1	1%
6	Графики функций	при установлении соответствия между графиками функций и формулами, которые их задают	2	-	1	-	3	-	6	3%
		при установлении соответствия между графиками функций и знаками коэффициентов	1	-	-	-	3	-	4	2%
		не приступили	-	-	1	-	-	-	1	1%
7	Арифметическая и геометрическая прогрессии	при вычислении элементов или суммы арифметической прогрессии	-	-	4	1	6	-	11	6%
		при вычислении элементов или суммы геометрической прогрессии	3	-	1	-	6	-	10	5%
		не приступили	1	-	3	-	-	-	4	2%
8	Вычисление алгебраических выражений	при упрощении алгебраических выражений	6	-	2	2	10	-	20	10%
		не приступили	-	-	-	-	-	-	-	0%
9	Решение неравенств	при решении линейных неравенств	-	-	2	-	-	-	2	1%
		при решении квадратных неравенств	1	-	-	1	-	-	2	1%
		при решении рациональных неравенств	3	-	1	-	-	-	4	2%
		не приступили	-	1	-	-	-	-	1	1%

Анализ представленных данных показывает, что учащиеся допускают наибольшее количество ошибок при решении задач, связанных с процентами и упрощением алгебраических выражений — 15% и 10% соответственно. Эти разделы требуют дополнительного внимания, так как сложности с усвоением материала могут препятствовать дальнейшему успешному обучению. Также выявлены затруднения при вычислении элементов и сумм арифметической и геометрической прогрессий, где ошибки составляют 6% и 5%. Несколько выше уровень ошибок зафиксирован и при выполнении операций с обыкновенными и десятичными дробями — около 5%. Несмотря на это, важно отметить, что в целом доля ошибок по всем рассматриваемым темам остаётся сравнительно небольшой. Ошибки в решении уравнений, неравенств и в работе с графиками встречаются значительно реже — менее 4%, что указывает на уверенное владение этими темами.

Таким образом, несмотря на существующие трудности в отдельных разделах, общая картина свидетельствует о достаточно хорошем уровне усвоения материала. В дальнейшем рекомендуется уделить дополнительное внимание темам с наибольшим количеством ошибок, сохраняя при этом высокий уровень вовлечённости учащихся.

Таблица 10

Анализ выполнения заданий 14-16
(углубленный уровень)

	Выполнили работу	14						15						16							
		приступили к выполнению задания		получили 1 балл		получили 2 балла		приступили к выполнению задания		получили 1 балл		получили 2 балла		приступили к выполнению задания		получили 1 балл		получили 2 балла		получили 3 балла	
		к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%
г. Бендеры	48	46	95,8%	7	14,6%	35	72,9%	46	95,8%	6	12,5%	38	79,2%	42	87,5%	8	16,7%	10	20,8%	21	43,8%
Григориопольский р-н	11	10	90,9%	0	0,0%	8	72,7%	9	81,8%	-	0,0%	9	81,8%	8	72,7%	-	0,0%	4	36,4%	4	36,4%
Рыбницкий р-н	45	38	84,4%	17	37,8%	16	35,6%	31	68,9%	10	22,2%	18	40,0%	23	51,1%	4	8,9%	4	8,9%	11	24,4%
Слободзейский р-н	10	9	90,0%	2	20,0%	5	50,0%	7	70,0%	-	0,0%	6	60,0%	8	80,0%	2	20,0%	2	20,0%	4	40,0%
г. Тирасполь	80	80	100,0%	7	8,8%	66	82,5%	76	95,0%	4	5,0%	60	75,0%	74	92,5%	13	16,3%	11	13,8%	39	48,8%
ГОО	5	5	100,0%	1	20,0%	4	80,0%	3	60,0%	1	20,0%	2	40,0%	4	80,0%	-	0,0%	1	20,0%	3	60,0%
ВСЕГО	199	188	94,5%	34	17,1%	134	67,3%	172	86,4%	21	10,6%	133	66,8%	159	79,9%	27	13,6%	32	16,1%	82	41,2%

Общая доля учащихся, приступивших к выполнению заданий, высока: 94,5% учащихся классов с углубленным изучением математики приступили к заданию № 14, 86,4% — к заданию № 15 и 79,9% — к заданию № 16.

Задание 14 «Алгебраические выражения, уравнения и их системы»: большинство — 67,3% — получили 2 балла, что указывает на удовлетворительный уровень выполнения. 17,1% получили 1 балл, что свидетельствует о частичных ошибках или неполном выполнении.

Задание 15 «Текстовые задачи»: качество выполнения сохраняется на сопоставимом уровне — 66,8% получили 2 балла, а доля с 1 баллом снизилась до 10,6%. Это может указывать на улучшение качества выполнения или на то, что задание воспринимается учащимися как более доступное.

Задание 16 «Функции и их свойства. Графики функций»: 41,2% учащихся получили максимальный балл, что говорит о более высоком уровне освоения материала у значительной части участников. При этом 16,1% получили 2 балла и 13,6% — 1 балл.

Таким образом, с увеличением номера задания наблюдается небольшое снижение количества приступивших, но одновременно — рост доли учащихся с высокими баллами, особенно по заданию 16. Это может свидетельствовать о том, что сложные задания выполняют преимущественно более подготовленные учащиеся, демонстрируя более высокий уровень знаний.

Таблица 11

Классификация ошибок, допущенных при выполнении заданий 14-16

№ п\п	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Допустили ошибки	ВСЕГО	%
14	Алгебраические выражения, уравнения, неравенства и их системы	при упрощении выражений	4	2,0%
		при решении уравнений	6	3,0%
		при решении систем уравнений	7	3,5%
		при решении неравенств	12	6,0%
		при решении систем неравенств	8	4,0%
		вычислительные ошибки	15	7,5%
		не приступили	10	5,0%
15	Текстовые задачи	при решении задачи на движение	12	6,0%
		при решении задачи на работу	8	4,0%
		при решении задачи на смеси и проценты	15	7,5%
		при решении задачи на прогрессии	10	5,0%
		вычислительные ошибки	12	6,0%
		не приступили	24	12,1%
16	Функции и их свойства. Графики функций	при преобразовании формулы, задающей функцию	14	7,0%
		при нахождении значений параметра	27	13,6%
		при построении графика функции	23	11,6%
		вычислительные ошибки	9	4,5%
		не приступили	38	19,1%

В задании 14, посвящённом алгебраическим выражениям, уравнениям и неравенствам, наиболее частыми оказались вычислительные ошибки — 7,5%, а также сложности при решении неравенств — 6%. Ошибки в системах уравнений и неравенств,

а также в упрощении выражений составили от 2% до 4%, что говорит о необходимости углублённой проработки этих тем. При этом 5% учащихся не приступили к выполнению задания, что может указывать на недостаточный уровень подготовки или затруднения с пониманием формулировок.

В задании 15, ориентированном на текстовые задачи, акцент ошибок смещается к темам, требующим комплексного анализа: задачи на смеси и проценты вызывают наибольшее число ошибок — 7,5%, задачи на движение и вычисления — по 6%, задачи на прогрессии — 5%. Здесь также замечен высокий процент не приступивших — 12,1%, что может свидетельствовать о снижении мотивации и/или трудностях с восприятием и решением текстовых задач.

Задание 16, связанное с функциями и их графиками, выявило самые серьёзные затруднения учащихся. Ошибки при нахождении значений параметров и построении графиков функций достигают 13,6% и 11,6% соответственно, что указывает на сложность работы с функциональными зависимостями и визуализацией. Ошибки в преобразовании формул также значительны — 7%. Вычислительные ошибки здесь составляют 4,5%, что ниже, чем в предыдущих заданиях, и свидетельствует о том, что основные трудности связаны не с арифметикой, а с пониманием функций. Существенный показатель — 19,1% учащихся не приступили к выполнению, что, вероятно, связано с ростом сложности задания и требует внимания к мотивации и поддержке учащихся.

В целом, на протяжении всех трёх заданий прослеживается тенденция к тому, что ошибки чаще всего связаны с заданиями, требующими глубокого понимания и умения применять знания в комплексных ситуациях — неравенства, текстовые задачи, функции. Вычислительные ошибки, хотя и распространены, не являются ведущей проблемой на последних этапах.

Анализ результатов в форме ГВЭ

Экзаменационную работу в форме ГВЭ писали 25 учащихся (83,3% списочного состава), причем 18 учащихся (72%) – это учащиеся ГОУ «С(К)ОШ-И I-II, V видов».

На оценку «5» работу написали 6 учащихся (24%), на «4» - 10 учащихся (40%), на «3» - 9 учащихся (36%). Успеваемость составила 100%, качество знаний - 64%, средний балл - 3,9.

Таблица 12

*Общие результаты ГИА по образовательным программам основного общего образования
по математике (в форме ГВЭ)*

УНО / ГОУ	Кол-во учащихся по списку	Выполняли работу		Выполнили на								Средний балл	Успеваемость, %	Качество знаний, %	СОУ %
				5		4		3		2					
		КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%				
г. Бендеры	1	1	100%	1	100%	0	0%	0	0%	-	0%	5,0	100%	100%	100%
ГОУ	18	18	100%	2	22,2%	9	50,0%	5	27,8%	-	0%	3,9	100%	72,3%	64,2%
Рыбницкий р-н	5	0	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
г. Тирасполь	6	6	100%	1	16,7%	1	16,7%	4	66,7%	-	0%	3,5	100%	33,3%	51,3%
Итого	30	25	100%	6	24,0%	10	40,0%	9	36,0%	-	0%	3,9	100%	64,0%	62,6%

Таблица 13

Классификация ошибок, допущенных при выполнении заданий 1-6

№	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Допустили ошибки	Кол-во	%
1.	Действия с обыкновенными дробями.	- при выполнении действий с обыкновенными дробями;	3	12,0
		- не приступили.	1	4,0
2.	Определение и вычисление величин по графику.	- при определении и вычислении величин по графику;	-	-
		- не приступили.	-	-
3.	Решение уравнений и их систем.	- при решении линейных уравнений;	2	8,0
		- не приступили.	-	-
4.	Простейшие задачи на проценты.	- при решении задачи на проценты;	2	8,0
		- не приступили.	1	4,0
5.	Графики функций.	- при установлении соответствия между графиками функций и формулами, которые их задают;	2	8,0
		- не приступили.	-	-
6	Решение неравенств	- при решении рациональных и дробно-рациональных неравенств;	5	20,0
		- не приступили	3	12,0

Анализ ошибок по заданиям 1–6 показывает, что у учащихся классов с углубленным изучением математики возникают трудности с некоторыми темами. При работе с обыкновенными дробями ошибки составили около 12%, а 4% учеников вообще не приступили к заданию. Это говорит о том, что тема требует дополнительного внимания. С вычислением величин по графику проблем не было — ошибок не зафиксировано.

При решении линейных уравнений и простых задач на проценты ошибки были на уровне 8%, а 4% учащихся не приступили к решению задач на проценты. Это свидетельствует о том, что эти темы даются не слишком легко некоторым ребятам. Аналогичный процент ошибок (8%) был и при работе с графиками функций, где трудности возникали при сопоставлении графиков с формулами.

Самые серьёзные сложности показали задания по решению рациональных и дробно-рациональных неравенств — здесь ошибки достигли 20%, и при этом 12% не приступили к выполнению. Это самая проблемная тема для многих, требующая больше практики и объяснений.

Таблица 14

Классификация ошибок, допущенных при выполнении заданий 9-10

№	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Допустили ошибки	Кол-во	%
9.	Упрощение алгебраических выражений, решение систем уравнений с двумя неизвестными.	- при решение систем уравнений с двумя неизвестными;	1	4%
		- вычислительные ошибки;	-	0%
		- не приступили	17	68%
10.	Текстовые задачи	- при решении задачи на движение;	4	16%
		- вычислительные ошибки;	-	-
		- не приступили	9	36%

Анализ показывает, что при решении систем уравнений с двумя неизвестными количество ошибок невелико — всего 4%, и вычислительных ошибок не зафиксировано. Однако значительная часть учащихся — 68% — не приступила к выполнению этого задания. Это может говорить о том, что тема вызывает у многих затруднения или у них нет уверенности в своих силах, из-за чего они избегают выполнения задачи.

В текстовых задачах, в частности задачах на движение, количество допущенных ошибок составляет 16%, что выше, чем по системам уравнений, и при этом 36% учащихся не приступили к выполнению. Такие показатели свидетельствуют о том, что задачи на движение вызывают определённые сложности у значительной части учащихся, а также возможно снижена мотивация или уверенность при работе с этими заданиями.

В целом, данные указывают на необходимость уделить больше внимания практике и поддержке учащихся по решению систем уравнений с двумя неизвестными и текстовым задачам, особенно учитывая высокий процент тех, кто не приступил к выполнению.

ГЕОМЕТРИЯ

Анализ результатов ГИА с использованием КИМ

Таблица 15

*Общие результаты ГИА по образовательным программам основного общего образования по геометрии
(общеобразовательный уровень)*

УНО / ГОУ	Кол-во учащихся по списку	Выполняли работу		Выполнили на								Средний балл	Успеваемость, %	Качество знаний, %	СОУ %
				5		4		3		2					
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%				
г. Бендеры	659	656	99,5%	100	15,2%	284	43,3%	272	41,5%	-	0,0%	3,7	100%	58,5%	57,9%
Григориопольский р-н	285	285	100,0%	38	13,3%	127	44,6%	120	42,1%	-	0,0%	3,7	100%	57,9%	57,0%
г. Днестровск	101	101	100,0%	8	7,9%	40	39,6%	53	52,5%	-	0,0%	3,6	100%	47,5%	52,2%
Дубоссарский р-н	235	235	100,0%	30	12,8%	88	37,4%	117	49,8%	-	0,0%	3,6	100%	50,2%	54,7%
Каменский р-н	138	138	100,0%	24	17,4%	36	26,1%	78	56,5%	-	0,0%	3,6	100%	43,5%	54,4%
Рыбницкий р-н	533	530	99,4%	108	20,4%	251	47,4%	171	32,3%	-	0,0%	3,9	100%	67,7%	62,3%
Слободзейский р-н	570	570	100,0%	57	10,0%	195	34,2%	311	54,6%	7	1,2%	3,5	98,8%	44,2%	51,7%
г. Тирасполь	1 235	1 226	99,3%	121	9,9%	513	41,8%	592	48,3%	-	0,0%	3,6	100%	51,7%	54,0%
ИТОГО по УНО	3 756	3 741	99,6%	486	13,0%	1 534	41,0%	1 714	45,8%	7	0,2%	3,7	99,8%	54,0%	55,8%
ГОУ	169	167	98,8%	7	4,2%	69	41,3%	91	54,5%	-	0,0%	3,5	100%	45,5%	50,3%
ВСЕГО	3 925	3 908	99,6%	493	12,6%	1603	41,0%	1805	46,2%	7	0,2%	3,7	99,8%	53,6%	55,5%

Таблица 16

*Общие результаты ГИА по образовательным программам основного общего образования по геометрии
(углубленный уровень)*

классы / ООО	К-во обучающихся по списку	Выполняли работу		Выполнили на								Средний балл	Успеваемость, %	Качество знаний, %	СОУ
				5		4		3		2					
		к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%				
г. Бендеры	48	48	100,0%	27	56,3%	21	43,8%	-	0,0%	-	0,0%	4,6	100,0%	100,0%	84,3%
Григориопольский р-н	11	11	100,0%	7	63,6%	4	36,4%	-	0,0%	-	0,0%	4,6	100,0%	100,0%	86,9%
Рыбницкий р-н	45	45	100,0%	16	35,6%	25	55,6%	4	8,9%	-	0,0%	4,3	100,0%	91,1%	74,3%
Слободзейский р-н	10	10	100,0%	4	40,0%	3	30,0%	3	30,0%		0,0%	4,1	100,0%	70,0%	70,0%
г. Тирасполь	81	80	98,8%	46	57,5%	29	36,3%	5	6,3%	-	0,0%	4,5	100,0%	93,8%	83,0%
ИТОГО по УНО	195	194	100,0%	100	51,5%	82	42,3%	12	6,2%	-	0,0%	4,5	100,0%	93,8%	80,8%
ГОУ	5	5	100,0%	3	60,0%	2	40,0%	-	0,0%	-	0,0%	4,6	100,0%	100,0%	85,6%
ВСЕГО	200	199	99,5%	103	51,8%	84	42,2%	12	6,0%	-	0,0%	4,5	100,0%	94,0%	80,9%

Таблица 17

Общие результаты ГИА по образовательным программам основного общего образования по геометрии

УНО / ГОУ	Кол-во учащихся по списку	Выполняли работу		Выполнили на								Средний балл	Успеваемость, %	Качество знаний, %	COY %
				5		4		3		2					
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%				
Общеобразовательный уровень	3 925	3 908	99,6%	493	12,6%	1603	41,0%	1805	46,2%	7	0,2%	3,7	99,8%	53,6%	55.5%
Углубленный уровень	200	199	99,5%	103	51,8%	84	42,2%	12	6,0%	-	0,0%	4,5	100%	94,0%	80,9%
ИТОГО	4 125	4 107	99,6%	596	14,5%	1687	41,1%	1817	44,2%	7	0,2%	3,7	99,8%	55,6%	56,8%

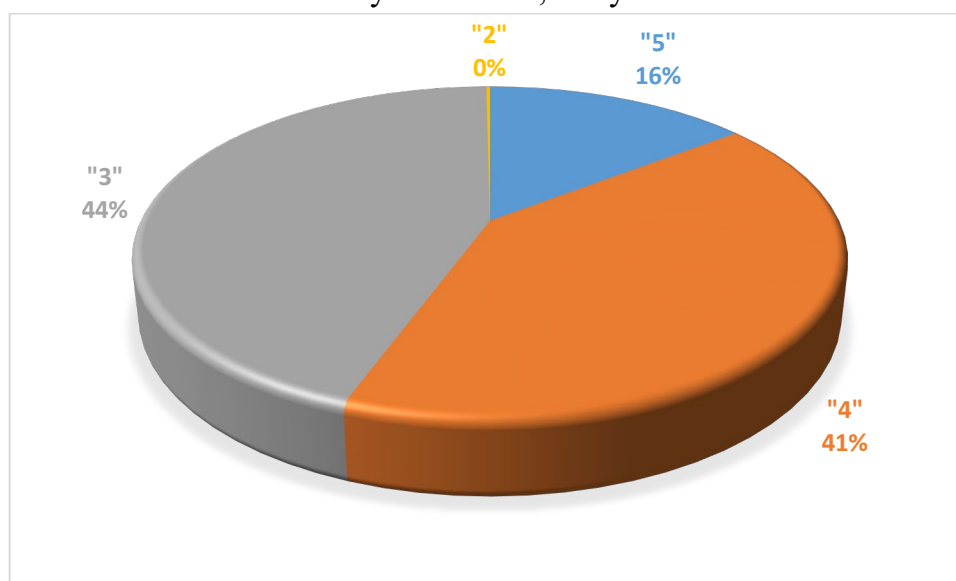
В среднем по Республике экзаменационная работа по геометрии в форме письменного экзамена с использованием КИМ написана со следующими результатами:

Показатель	Общеобразовательный уровень	Углубленный уровень	Всего
Процент успеваемости	99,8%	100%	99,8%
Качество знаний	53,6%	94,0%	55,6%
СОУ	55,5%	80,9%	56,8%
Средний балл	3,7	4,5	3,7

Количество учащихся, выполнивших работу на:

«5» - 596 (14,5%)
«4» - 1687 (41,1%)
«3» - 1817 (44,2%)
«2» - 7 (0,2%)

На диаграмме показано количество участников, получивших тот или иной балл:



Успеваемость по республике составила 99,8%. Семь учащихся МОУ «Слободзейская СОШ №1» получили неудовлетворительную оценку.

Качество знаний по Республике составило 55,6%, т.е. более половины участников справились с работой на «4» и «5».

В разрезе общеобразовательный классов качество знаний в среднем по Республике составило 53,6%.

Выше среднего по Республике качество знаний составило по организациям образования:

- МУ «Рыбницкое управление народного образования» - 67,7%,
- МУ «Управление народного образования г. Бендеры» - 58,5%,
- МУ «Григориопольское Управление народного образования» - 57,9%.

Наиболее низкие результаты показали учащиеся

- МУ «Каменское управление народного образования» - 43,5%,
- МУ «Слободзейское управление народного образования» - 44,2%.



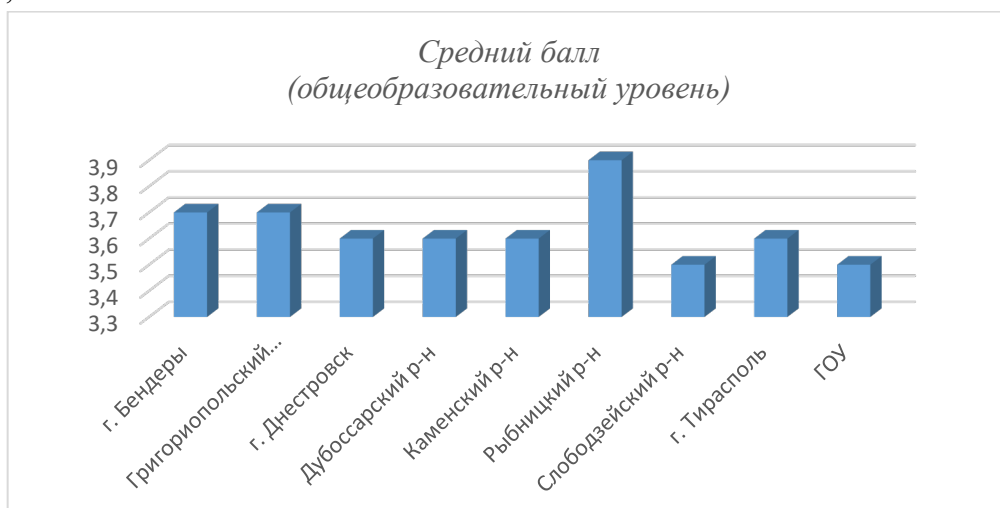
В классах с углубленным изучением математики качество знаний составило 94,0%.
При этом 100% качества знаний показали организации образования:

- МУ «Управление народного образования г. Бендеры»,
- МУ «Григориопольское Управление народного образования».



Средний балл по Республике составил 3,7.

В разрезе общеобразовательных классов средний балл в среднем по Республике составил 3,7.



Выше среднего по Республике средний балл составил по организациям образования:

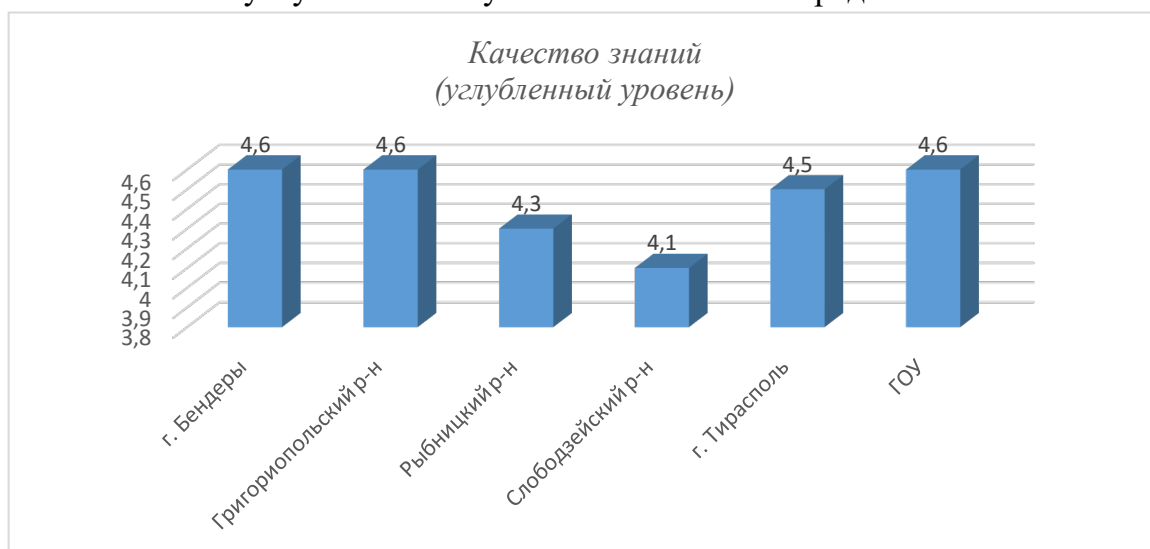
- МУ «Рыбницкое управление народного образования» - 3,9.

Следует отметить учебные заведения, качество знаний в которых превысило 70%, при среднем бале выше 4,0 и количестве учащихся более 20 человек:

Таблица 18

Организация образования	Качество знаний	Средний балл
МОУ «Рыбницкая гимназия №1»	97,4%	4,6
МОУ «Бендерская гимназия № 1»	97,5%	4,4
МОУ «Бендерский теоретический лицей им. Л.С. Берга»	91,1%	4,2
МОУ «Дубоссарская гимназия № 1»	83,9%	4,2
МОУ «БСОШ № 2»	82,4%	4,3
МОУ «РСОШ № 8»	82,4%	4,1
МОУ «РСОШ № 8»	82,4%	4,1
МОУ «РРСОШ №10 с г/к»	81,7%	4,2
МОУ «Тираспольская гуманитарно-математическая гимназия»	78,5	4,0
МОУ «Бендерская гимназия № 2»	74,7%	4,0

В классах с углубленным изучением математики средний балл составил 4,4.



Наилучший показатель продемонстрировали показали организации образования:

- МУ «Управление народного образования г. Бендеры» - 4,6
- МУ «Григориопольское управление народного образования» - 4,6,
- МУ «Управление народного образования г. Тирасполя» - 4,5.

При этом количество учащихся, изучающих предмет углубленно, в МУ «Управление народного образования г. Тирасполь» составляет 40,2% от всех учащихся

Республики, изучающих предмет углубленно. В образовательных организациях республиканского подчинения (ГОУ) углубленно изучают предмет 5 учащихся (2,5%).

Среди учебных заведений с классами с углубленным изучением математики можно выделить:

Таблица 19

Организация образования	Качество знаний	Средний балл
МОУ «Тираспольская гуманитарно-математическая гимназия»	100%	4,8
МОУ «Григориопольская СОШ №2 им. А.Стоева с лицейскими классами	100%	4,6
МОУ «Бендерский теоретический лицей им. Л.С.Берга	100%	4,6
МОУ «Рыбницкий теоретический лицей-комплекс»	100%	4,5

Анализ типичных ошибок (ГИА с использованием КИМ)

Анализ типичных ошибок выполнен на основе данных, полученных в классах с углублённым изучением математики, так как по ним представлена полная и достаточно точная информация, позволяющая выявить особенности выполнения заданий и определить направления для дальнейшей работы.

Анализ выполнения заданий 10-13 (углубленный уровень)

Таблица 20

	10		11		12		12	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
г.Бендеры	42	87,5%	46	95,8%	43	89,6%	40	83,3%
Григориопольский р-н	11	100%	11	100%	11	100%	10	90,9%
Рыбницкий р-н	43	95,6%	41	91,1%	42	93,3%	43	95,6%
Слободзейский р-н	9	90,0%	8	80,0%	7	70,0%	4	40,0%
г.Тирасполь	72	90,0%	73	91,3%	71	88,8%	61	76,3%
ГОУ	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%
ВСЕГО	182	91,5%	184	92,5%	179	89,9%	163	81,9%

Результаты выполнения заданий № 10–12 показывают, что учащиеся классов с углубленным изучением математики достаточно уверенно справляются с практическими задачами по геометрии (91,5%) и заданиями на свойства треугольников, четырёхугольников и окружностей (92,5%). Несколько ниже показатель по теме «Площади фигур» (89,9%), что может говорить о необходимости закрепления методов вычисления площадей. Наибольшее снижение зафиксировано при выполнении задания № 13, связанного с анализом геометрических высказываний: к нему приступили 81,9% участников.

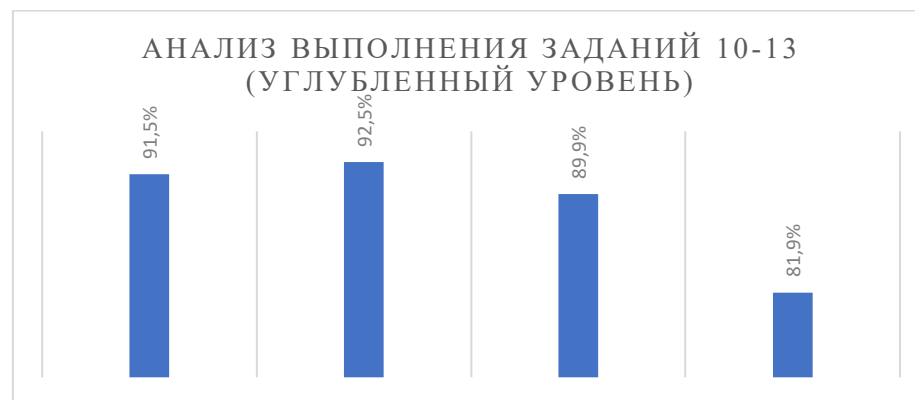


Таблица 21

Классификация ошибок, допущенных при выполнении геометрических заданий I части

№ п/п	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Допустили ошибки	ВСЕГО	%
10	Уметь решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	при применении теоремы Пифагора	3	1,5%
		при нахождении площади прямоугольника	3	1,5%
		при применении свойств подобных треугольников	11	5,5%
		не приступили	-	0,0%
11	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами (треугольник, четырехугольник, окружность, круг)	при применении свойств треугольников и его элементов	-	0,0%
		при применении свойств параллелограмма и его элементов	3	1,5%
		при применении свойств трапеции и ее элементов	3	1,5%
		при применении свойств окружности и ее элементов	1	0,5%
		при применении свойств вписанных углов	8	4,0%
		не приступили	-	0,0%
12	Уметь решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (площадей), осуществлять практические вычисления по формулам	при нахождении площади треугольника	6	3,0%
		при нахождении площади параллелограмма или ромба	6	3,0%
		при нахождении площади трапеции	7	3,5%
		при нахождении площади прямоугольника или квадрата	1	0,5%
		не приступили	-	0,0%
13	Оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	допустили ошибку в одном утверждении	31	15,6%
		допустили ошибку в двух утверждениях	4	2,0%
		допустили ошибку в трех утверждениях	-	0,0%
		не приступили	1	0,5%

Наибольший процент ошибок выявлен в задании № 13, связанном с оценкой логической правильности рассуждений: 17,6 % участников допустили ошибки, из них 15,6 % — в одном утверждении и 2,0 % — в двух, ещё 0,5 % вовсе не приступили к выполнению.

В практических заданиях по геометрии (№ 10–12) доля ошибок ниже, но прослеживаются проблемные зоны:

- подобные треугольники — 5,5 %;
- вписанные углы — 4,0 %;
- площади трапеции, треугольника, параллелограмма/ромба — 3,0–3,5 %.

Ошибки при применении теоремы Пифагора, вычислении площади прямоугольника, а также при работе с параллелограммами, трапециями и окружностью встречаются значительно реже (0,5–1,5 %).

Таким образом, основное внимание при повторении следует уделить логическим заданиям, свойствам подобных треугольников и вписанных углов, а также вычислению площадей сложных фигур.

*Анализ выполнения заданий 17-18
(углубленный уровень)*

Таблица 22

	17						18					
	приступили к выполнению задания		получили 1 балл		получили 2 балла		приступили к выполнению задания		получили 1 балл		получили 2 балла	
	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%
г. Бендеры	45	93,8%	9	18,8%	34	70,8%	40	83,3%	8	16,7%	29	60,4%
Григориопольский р-н	8	72,7%	1	9,1%	7	63,6%	7	63,6%	-	0,0%	7	63,6%
Рыбницкий р-н	27	60,0%	5	11,1%	17	37,8%	23	51,1%	6	13,3%	15	33,3%
Слободзейский р-н	7	70,0%	2	20,0%	5	50,0%	7	70,0%	1	10,0%	5	50,0%
г. Тирасполь	75	93,8%	15	18,8%	55	68,8%	74	92,5%	8	10,0%	49	61,3%
ГОУ	4	80,0%	-	0,0%	4	80,0%	4	80,0%	2	40,0%	1	20,0%
ВСЕГО	166	83,4%	32,0	16,1%	122	61,3%	155	77,9%	25	12,6%	106	53,3%

К заданию 17 «Геометрические задачи на вычисление» приступили 83,4 % учащихся классов с углублённым изучением математики, из них 61,3 % справились с заданием полностью, получив максимальные 2 балла. Частично задание выполнили 16,1 % — они получили по 1 баллу. Остальные либо не приступили к выполнению, либо не набрали баллы.

Задание 18 «Геометрические задачи на доказательство» было выполнено хуже: к нему приступили 77,9 % учащихся, только 53,3 % из них получили максимальные 2 балла, а 12,6 % — 1 балл за частичное выполнение. Остальные либо не приступили к заданию, либо не справились.

Таким образом, задание 17 вызвало меньше затруднений — больше учащихся выполнили его полностью. Задание 18 оказалось сложнее, требует дополнительной проработки, чтобы повысить процент успешных решений. В целом, уровень выполнения заданий достаточно высокий, но есть потенциал для улучшения.

*Классификация ошибок, допущенных при выполнении заданий 17-18
(углубленный уровень)*

№ п\п	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Допустили ошибки	ВСЕГО	%
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	при применении свойств треугольников и его элементов	9	4,5%
		при применении свойств параллелограмма и его элементов	7	3,5%
		при применении свойств трапеции и ее элементов	5	2,5%
		при применении свойств окружности и ее элементов	6	3,0%
		при применении свойств параллельных прямых	3	1,5%
		вычислительные ошибки	10	5,0%
		не приступили	30	15,1%
18	Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач	при доказательстве задач на применение свойств и признаков треугольников	11	5,5%
		при доказательстве задач на применение свойств и признаков параллелограмма	13	6,5%
		при доказательстве задач на применение свойств окружности и ее элементов	7	3,5%
		при доказательстве задач на применение свойств и признаков четырехугольников	12	6,0%
		вычислительные ошибки	4	2,0%
		не приступили	41	20,6%

Анализ показывает, что в задании № 17 («Геометрические задачи на вычисление») наибольшее число ошибок связано с вычислительной частью — 5,0 %, а также с применением свойств треугольников (4,5 %) и окружности (3,0 %). Ошибки при работе с параллелограммами составили 3,5 %, с трапециями — 2,5 %, с параллельными прямыми — 1,5 %. При этом 15,1 % участников не приступили к выполнению задания.

В задании № 18 («Геометрические задачи на доказательство») наибольшие затруднения вызвали доказательства, связанные с применением свойств и признаков параллелограмма (6,5 %) и четырехугольников (6,0 %), а также треугольников (5,5 %). Ошибки при доказательстве свойств окружности и её элементов составили 3,5 %, вычислительные — 2,0 %. Доля участников, не приступивших к заданию, значительно выше, чем в задании № 17, и составляет 20,6 %.

Таким образом, в задании № 17 основной проблемой стали вычислительные ошибки и работа с треугольниками, а в задании № 18 — доказательства, связанные с четырехугольниками и параллелограммами. При этом задание на доказательство (№ 18)

оказалось сложнее: доля ошибок по большинству пунктов выше, а количество не приступивших заметно больше, что указывает на необходимость дополнительной тренировки именно в этой части.

Анализ результатов в форме ГВЭ

Экзаменационную работу в форме ГВЭ писали 25 учащихся (83,3% списочного состава), причем 18 учащихся (72%) – это учащиеся ГОУ «С(К)ОШ-И I-II, V видов».

На оценку «5» работу написали 9 учащихся (36%), на «4» - 11 учащихся (44%), на «3» - 5 учащихся (20%). Успеваемость составила 100%, качество знаний - 80%, средний балл - 4,2.

Таблица 24

Общие результаты ГИА по образовательным программам основного общего образования по геометрии (в форме ГВЭ)

Таблица 25

Классификация ошибок, допущенных при выполнении заданий 7-8

УНО / ГОУ	Кол-во учащихся по списку	Выполняли работу		Выполнили на								Средний балл	Успеваемость, %	Качество знаний, %	СОУ %
				5		4		3		2					
		КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%				
г. Бендеры	1	1	100%	1	100%	0	0%	0	0%	-	0%	5,0	100%	100%	100%
ГОУ	18	18	100%	4	22,2%	10	55,6%	4	22,2%	-	0%	4,0	100%	77,8%	65,8%
Рыбницкий р-н	5	0	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
г. Тирасполь	6	6	100%	4	66,7%	1	16,7%	1	16,7%	-	0%	4,5	100%	83,3%	83,3%
Итого	30	25	100%	9	36,0%	11	44,0%	5	20,0%	-	0%	4,2	100%	80,0%	70,6%

	Общее кол-во работ	Кол-во правильных ответов за задание			
		7		8	
		Кол-во	%	Кол-во	%
г. Бендеры	1	1	100%	1	100%
ГОУ	18	18	100%	13	72,2%
Рыбницкий р-н	-	-	-	-	-
г. Тирасполь	6	6	100%	5	83,5%
ИТОГО	25	25	100%	19	76,0%

Задание 7 оказалось полностью посильным для всех групп — во всех случаях количество правильных ответов составило 100 %.

Задание 8 выполнено менее успешно: правильные ответ дали 76% учащихся.

Таблица 26

Классификация ошибок, допущенных при выполнении заданий 11

№	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Допустили ошибки	Кол-во	%
11	Уметь решать выполнять действия с геометрическими фигурами	- при применении свойств трапеции и ее элементов	4	16,0%
		- вычислительные ошибки;	-	0%
		- не приступили	16	64%

Анализ выполнения задания 11 показывает, что наибольшая проблема связана с тем, что значительная часть участников — 64 % — вовсе не приступила к его выполнению. Среди приступивших ошибки допустили 16 % при применении свойств трапеции и её элементов. Вычислительных ошибок зафиксировано не было.

Выводы и рекомендации

В 2025 году государственная (итоговая) аттестация по образовательным программам основного общего образования по математике была проведена в том же формате, что и в 2024 году. Структура экзаменационной работы не претерпела изменений. В рамках государственной (итоговой) аттестации были включены задания, направленные на проверку ключевых компетенций учащихся и уровень освоения основных разделов учебной программы.

Большинство участников (95,2%) изучают математику на базовом уровне, и лишь 4,8% — на углублённом. Экзамен в форме ГВЭ писали 25 человек.

По алгебре успеваемость в целом по республике составила 99,9%, однако качество знаний оказалось низким — 36,6 %, что говорит о том, что менее половины участников смогли выполнить работу на оценку «4» или «5». Особенно заметен разрыв между базовым и углублённым уровнями: в классах с углублённым изучением качество знаний достигает 88,9 %, средний балл — 4,4, тогда как в среднем по республике он составляет 3,5. В форме ГВЭ по алгебре качество знаний составило 64 %, средний балл — 3,9.

Результаты по геометрии оказались более высокими, несмотря на то, что нормы оценивания были изменены в сторону ужесточения требований: качество знаний в среднем по республике — 53,6%, а в классах с углублённым изучением — 94,0%. Средний балл составил 3,7 и 4,4 соответственно. В форме ГВЭ по геометрии качество знаний достигло 80%, средний балл — 4,2, что заметно выше, чем по алгебре.

Таким образом, результаты экзамена свидетельствуют о соответствии уровня подготовки выпускников государственным образовательным стандартам. Выявлен значительный разрыв в результатах между учащимися базового и углублённого уровней. Кроме того, результаты итоговой аттестации по геометрии оказались значительно выше, чем по алгебре. Анализ результатов экзаменов позволяет сделать вывод о том, что подготовка к ГИА велась учителями-предметниками планомерно и системно, проводилась большая работа со слабоуспевающими учащимися.

Для проведения объективного анализа типичных ошибок необходимо, чтобы все количественные показатели в отчете были взаимосвязаны и математически согласованы

между собой. В связи с этим целесообразно рекомендовать образовательным организациям провести уточнённый анализ на местах, обеспечив проверку корректности исходных данных; согласование количественных показателей по каждому заданию; выделение типичных ошибок, допущенных обучающимися; формулирование методических выводов и предложений по устранению выявленных затруднений. Такая работа позволит не только повысить достоверность представляемых отчётных материалов, но и обеспечить содержательную обратную связь, необходимую для повышения качества преподавания и подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации. Кроме того, предлагается разработать электронную форму отчетности в 2025-2026 учебном году, позволяющую на этапе формирования отчета отследить корректность вводимых данных.

Проведённый анализ результатов экзамена позволяет рекомендовать педагогам следующие направления работы:

- активизировать познавательную деятельность учащихся как средство мотивации и развития самостоятельности;
- продолжить индивидуализацию и дифференциацию обучения с учётом уровня подготовки учащихся;
- внедрять психологические консультации и сопровождение учащихся и родителей в процессе подготовки к итоговой аттестации;
- совершенствовать методики преподавания с учётом современных педагогических технологий и требований итоговой аттестации;
- для повышения качества подготовки усилить работу над темами, вызывающими наибольшие затруднения, особенно по алгебраическому материалу, использовать опыт углублённых классов для методической поддержки базового уровня, а также уделить внимание индивидуальной работе с учащимися, испытывающими трудности.
- организовывать повторение и контроль знаний через диагностические работы и практические занятия.

По результатам анализа аттестации рекомендуется также выделить следующие основные направления работы педагогических коллективов в 2025-2026 учебном году:

- анализировать и систематизировать результаты итоговой аттестации для корректировки образовательных программ;
- разрабатывать мероприятия по устранению выявленных недостатков и повышению качества подготовки выпускников;
- обеспечить консультативную поддержку учащихся и родителей, особенно с учётом изменений в организации ГИА;
- усилить методический контроль преподавания предмета через регулярные проверки и мониторинг;
- внедрять систему внутреннего мониторинга успеваемости и оперативно реагировать на возникающие трудности;
- включать в работу школьных методических объединений темы, связанные с поддержкой одарённых и слабых учащихся;
- совершенствовать организацию экзаменационной деятельности с целью повышения информированности всех участников образовательного процесса.