

**Информационно-аналитический отчет о выявленных проблемах в освоении обучающимися
МОАУ «СОШ №3» программ среднего общего образования и информация о системе
мероприятий по их устранению.**

На основании приказа министерства образования Оренбургской области от 07.03.2025 № 01-21/370 «О проведении пробных экзаменов для обучающихся 11 классов в марте-апреле 2025 года», приказа Управления образования администрации города Бузулука от 29.08.2024 № 01-09/324 «О проведении муниципальных, региональных тренировочных мероприятий в 2024-2025 учебном году», приказом Управления образования администрации города Бузулука от 10.03.2025 № 01-09/66 «О проведении пробных экзаменов для обучающихся 11 классов в марте-апреле 2025 года» в целях подготовки к государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования 13.03.2025 был проведен пробный экзамен в форме ЕГЭ по математике(профильный, базовый уровни) (далее ПЭ)

Профильный уровень

В проведении ПЭ по математике (профильный уровень) приняли 12 (из 12) обучающихся , что составляет 39% от общего числа обучающихся 11 класса. Успеваемость составила 100 %, средний балл по школе 13,67, средний тестовый балл 64,0.

Общие результаты МР

Период	всего по списку	писали работу	I		II		III		IV		V	
			низкий уровень		базовый уровень		базово-переходный уровень		повышенный уровень		высокий уровень	
			(0-4 первичных баллов)		(5-10 первичных баллов)		(11-14 первичных баллов)		(15-19 первичных баллов)		(20-31 первичный балл)	
кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
ноябрь	31	13	0	0	6	46	5	38	1	8	1	8
март	31	12	0	0	2	17	7	58	2	17	1	8

Для преодоления «порога» необходимо было набрать 5 первичных баллов. По результатам ПЭ с работой справились все обучающиеся. Кроме того, 1 обучающийся выполнил задания и набрал 6 первичных баллов (34 тестовых). Причем этих баллов недостаточно для поступления в ВУЗ (согласно приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.09.2023 г. № 694 «Об установлении минимального количества баллов единого государственного экзамена по общеобразовательным предметам, соответствующим специальности или направлению подготовки, по которым проводится прием на обучение в образовательных организациях, находящихся в ведении Министерства просвещения Российской Федерации, на 2024/25 учебный год». 40 б). Этого обучающегося можно отнести к группе «риск», так как его математические знания недостаточно стабильны. Это обучающийся, не обладающий математическими умениями на базовом, общественно значимом уровне, не достигающий уровня, необходимого для получения

аттестата и требующий особого внимания и контроля со стороны учителя и администрации школы.

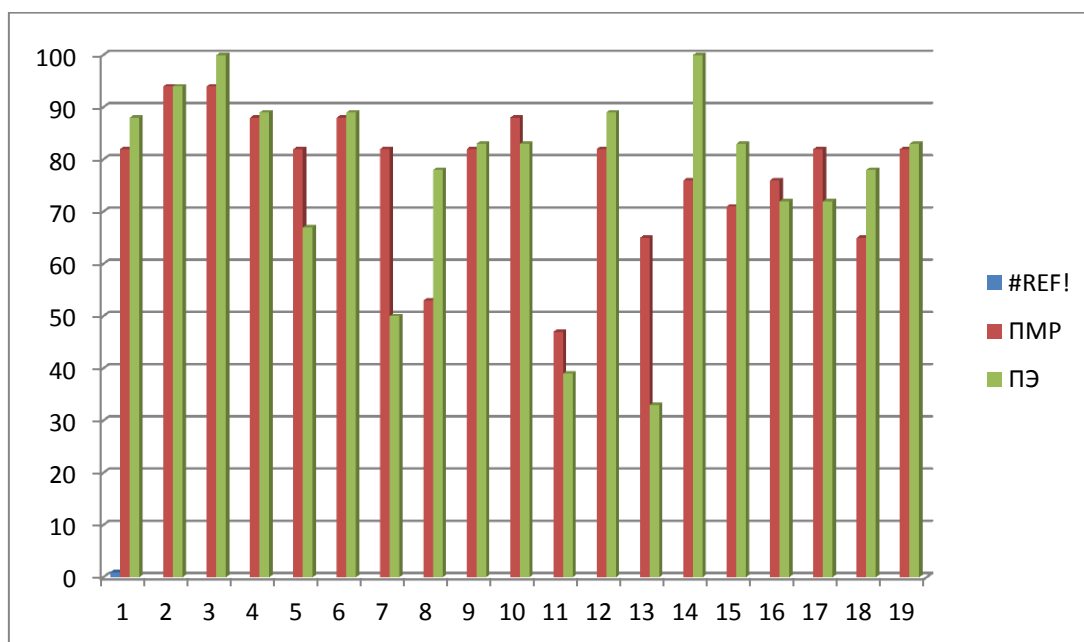
Результаты ПЭ по математике профильного уровня показали, что 17 % (ниже на 29 %, чем в ноябре) обучающихся на данный момент обучения способны выполнить задания ЕГЭ профильного уровня только на базовом уровне. Учителю математики необходимо обратить особое внимание на качество подготовки данных обучающихся к государственной итоговой аттестации.

Вместе с тем, 38 % обучающихся вошли в группу базового-переходного уровня. Обучающиеся этой группы успешно освоили базовый курс математики, фактически близки к следующему уровню подготовки. В группу повышенного уровня вошли 17 % обучающихся. Эти обучающиеся освоили курс математики, имеют достаточный уровень математической подготовки для сдачи экзамена на профильном). В группу повышенного уровня вошел всего 1 обучающийся, набрав 96 баллов (на РТМ в сентябре результат был 90 баллов). Этот обучающийся освоил курс математики, имеет достаточный уровень математической подготовки для сдачи экзамена на профильном уровне.

Следует отметить, что 2 обучающихся, являющихся претендентом на медаль «За особые успехи в учении I степени, не подтвердили свои результаты, набрав 58 и 66 баллов.

Структура ПЭ по математике (профильный уровень) в 11-х классах соответствовала демоверсии 2025 профильного экзамена по математике в формате ЕГЭ. Работа состояла из трех вариантов.

Выполнение заданий ПЭ в сравнении с РТМ в сентябре и РТМ в декабре



Анализ типичных ошибок:

№ задания	Проверяемое умение	Содержание задания	Не справились %	Не приступили к решению %	Причины ошибок
1	Владение основными понятиями о плоских фигурах, их основных свойствах, применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач	Определение вида треугольника, вычисление углов, применение соотношений в прямоугольном треугольнике и свойства описанного четырехугольника	5 чел (41%)	0 чел (0%)	Сформированы непрочные умения определять необходимые свойства и соотношения для конкретной задачи, неумение самостоятельно построить рисунок по условию задачи
5	Владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисление вероятности наступления событий с использованием основных теорем теории вероятности	Решение задач на применение условной вероятности	6 чел (50%)	0 чел (0%)	Неумение выделить из условия задачи математическую модель или подобрать к ней соответствующую теорему
10	Сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих изучать различные процессы, владение стандартными приемами решения уравнений	Решение текстовой задачи на движение по прямой, по воде, на совместную работу	4 чел (33%)	0 чел (0%)	Обучающиеся не владеют умениями решать текстовые задачи, не достаточно отработан навык составления уравнения по ее условию, решение дробно-рационального уравнения
14	Владение основными понятиями о пространственных фигурах, их основных свойствах, применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения	Решение стереометрической задачи на многогранники (нахождение угла между плоскостями, вычисление объема параллелепипеда)	1 чел (8%)	11 чел (92%)	При выполнении пункта а) затруднения в подборе необходимых утверждений для доказательства, не могут выстроить цепочку рассуждений. При решении пункта б) обучающиеся не могли найти верный способ

	геометрических задач				решения задачи
15	Владение стандартными приемами решения неравенств	Решение рационального и иррационального неравенства, неравенства, содержащего модуль	5 чел (41%)	3чел (25%)	Обучающиеся владеют слабыми навыками в использовании метода интервалов при решении неравенств, показали отсутствие базовых умений, связанных с решением дробно-рациональных неравенств.
16	Сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих и изучать различные процессы, владение стандартными приемами решения уравнений	Экономическая задача на вклады, кредит, задача на оптимальный выбор	4 чел (33%)	6 чел (50%)	Обучающиеся выстраивали модель, несоответствующую условию задачи; Провели недостаточный анализ условия, поэтому искали ответ не на вопрос задачи.
17	Владение основными понятиями о планиметрических фигурах, их основных свойствах, применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач	Решение планиметрической задачи на доказательство фактов и нахождения элементов многоугольников (треугольника, трапеции, четырехугольника), связанных с окружностями	0 чел (0%)	9 чел(75%)	
18	Сформированность представлений о математических	Исследование уравнения и системы уравнения с	1 чел(8	10 чел (83%)	Обучающиеся не владеют аналитическими и графическими методами

	понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих и изучать различные процессы, владение нестандартными приемами исследования и решения уравнений и их систем	параметром	%)		решения уравнений и систем уравнений с параметрами)
19	Сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса алгебры, умения находить нестандартные способы решения задач	Решение задачи высокого уровня сложности на свойства чисел (остатки и геометрическая прогрессия)	2 чел (17%)	5 чел(42%)	Обучающиеся не владеют навыками проведения доказательства в случае отрицательного ответа, методом «оценка + пример», затрудняются выстроить цепочку рассуждений.

Математика (база)

ПЭ по математике базового уровне выполняли 18 обучающихся, что составляет 58%, от общего количества обучающихся 11 классов (всего 31 человек). Успеваемость составила 100 %, качество знаний 88,9 %, средний балл по школе 15,33, средняя оценка 4,2, .

Общие результаты

Период	Количество по списку	Количество писавших	Написали на «2»		Написали на «3»		Написали на «4»		Написали на «5»		Успеваемость, %	Качество, %
			кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%		
ноябрь	31	17	0	0	4	24	3	18	10	59	100	76
март	31	18	0	0	2	11	10	56	6	33	100	88,9

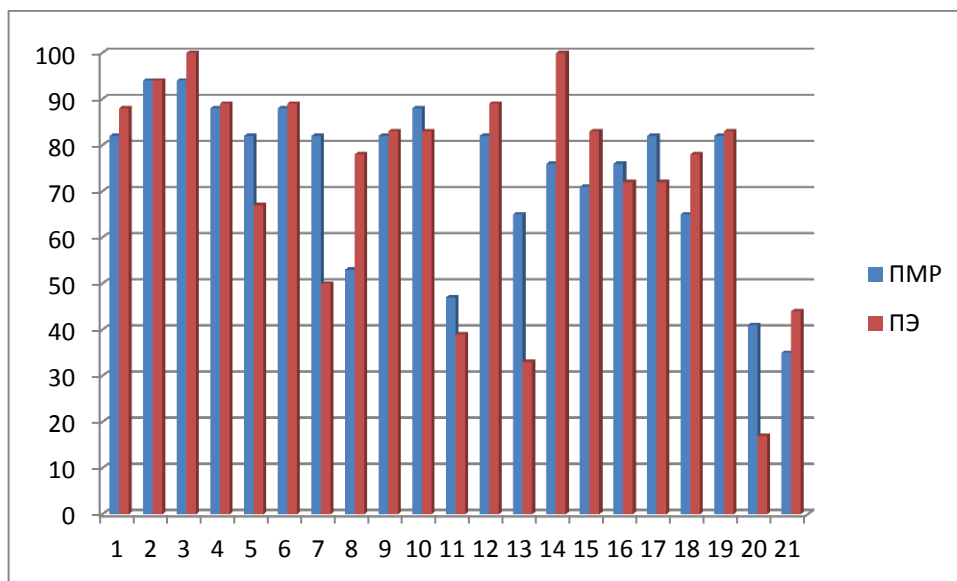
Количество баллов, необходимое для преодоления минимального порога и получения положительной оценки по математике - 7 баллов.

По результатам ПЭ по математике базового уровня в 11 классе минимальный порог преодолели все обучающиеся. Вместе с тем 1 обучающийся набрал 7 первичных баллов, что является недопустимо низким результатом.

Максимальный балл на РТМ по математике базового уровня – 21 балл. Максимальный балл по школе – 21 балл, его набрал 1 обучающийся.

Структура и содержание РТМ соответствует демоверсии 2025 базовому уровню экзамена по математике в формате ЕГЭ.

Выполнение заданий ПЭ в сравнении с РМР в декабре



Анализ типичных ошибок:

№ задания	Проверяемое умение	Содержание задания	Не справились, %	Не приступили, %	Причины ошибок
5	Уметь строить и исследовать математические модели	Вычисление вероятности событий с использованием определений	22	11	Ошибки вычислительного характера
7	Уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, определять значение функции по значению аргумента; описывать по графику поведение и свойства функции	Установление соответствия между функциями и их графиками	50	0	Не сформированы умения анализировать график функции и их свойства
11	Уметь выполнять действия с геометрическими	Решение стереометрической задачи на многогранники	42,8	0	При выполнении обучающиеся допускали вычислительные ошибки

	фигурами				
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Решение стереометрической задачи на многогранники	61	0	Не сформировано умение решать простейшие стереометрические задачи нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы
20	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Решение текстовых задач на совместную работу, на движение с помощью уравнения	44	39	Не сформировано умение моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры
21	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей	17	39	Не сформированы умения моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат

Выводы

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что существенная часть текущего школьного курса математики не осваивается выпускником. Достижение удовлетворительных показателей требует учета индивидуальных образовательных запросов и возможностей различных целевых групп обучающихся.

Задачей учителя образовательной организации является помощь в формировании индивидуальной траектории подготовки с учетом текущего уровня знаний и планируемого выбора дальнейшей профессии.

Информация о системе мероприятий по устранению выявленных проблем:

1. Постоянный контроль качества выполнения заданий из открытого банка ФИПИ с занесением результатов в маршрутные листы с целью накопления сведений об успешности решений заданий конкретными учащимися.
2. Регулярное повторение теоретического материала с целью актуализации знаний по всем разделам школьного курса математики.
3. Отработка со слабыми успевающими в первую очередь тех заданий, которые они часто, но не в 100 % случаев, решают правильно с целью формирования у каждого обучающегося базы из задач, которые он выполняет успешно всегда.
4. Формирование внимания к правильности чертежей, лаконичности пояснений, доказательности рассуждений и аргументированности решений при оформлении задач с развернутым ответом.