# Анализ результатов пробного ЕГЭ по математике в 11 классе

*Цель:* подготовка к единому государственному экзамену по математике выпускников образовательных организаций области.

Экзамен по математике для учащихся 11 класса проводился 11.04.2023г. продолжительностью 1 час 30 минут.

Контрольные измерительные материалы (КИМ) ЕГЭ по математике базового уровня состояли из одной части, включающей 21 задание с кратким ответом. Экзамен базового уровня не является облегченной версией профильного, он ориентирован на иную цель и другое направление изучения математики - математика для повседневной жизни и практической деятельности. Структура и содержание контрольных работ базового уровня дают возможность проверить умение решать стандартные задачи практического содержания, проводить простейшие расчеты, использовать для решения задач учебную и справочную информацию, решать, в том числе сложные задачи, требующие логических рассуждений, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях. В работу включены задания базового уровня по всем основным предметным разделам: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика. Результаты базового ЕГЭ по математике выдаются в отметках по пятибалльной шкале, не переводятся в стобалльную шкалу и не дают возможности участия в конкурсе на поступление в вузы.

В 11 классе обучается 3 учащихся. Из них 2 учащихся выполняли работу в форме ЕГЭ базового уровня и 1 профильного уровня

Учащиеся получили следующие оценки по математике профильного уровня:

Итоги (г	математи	ика)
на "5"	0	0%
на "4"	0	0%
на "3"	1	100%
на "2"	0	0%

Таким образом, успеваемость составила 100 %, качество знаний -0%.

Учащиеся получили следующие оценки по математике базового уровня:

Итоги (1	математи	іка)
на "5"	0	0%
на "4"	1	50%
на "3"	1	50%
на "2"	0	0%

Таким образом, успеваемость составила 100 %, качество знаний -50%.

# Результат пробного ЕГЭ базового уровня по количеству набранных баллов по математике

No	ФИ	Ba	1	2	3	4	5	6	7	0	0	1.0	1.1	10											
- 1-	TI	Da	1.	1	)	4	5	0	/	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	1	1	2	2	Bce	Оц
		р													-		-		7	8	9	0	1	ГО	ен
1	Managaras	-	-	-					-															бал	ка
1	Михеенко Света	6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	15	4
2	Юрченко Макси	5	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	10	3
	Всего баллов		2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	0	0	1	2	2	1	1	1	0	0	0	12	3
	× 5		1	1	-1	1	5	1	1	5	1	50	0	0	50	10	10	50	5	5	0	0	0		
			0	0	0	0	0	0	0	0	0			_		0	0	50	0	0	U	0	U		
			0	0	0	0		0	0		0								U	U					

# Результат пробного ЕГЭ по математике профильного уровня по количеству набранны баллов

No	ФИ	Вар иан т	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Все го бал	Пере вод %	оценка
1	Зубченко Егор	6	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	7	33	3
	Всего баллов		100	100	100	100	100	0	0	100	0	100	0	,		

#### Выполнение заданий ЕГЭ базового уровня:

№ зада ния	Основные проверяемые требования к математической подготовке	11.04.23
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	100
2	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	100
3	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	100
4	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	100
5	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	50
6	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	100
7	Уметь выполнять действия с функциями	100
8	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	50
9	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	100
10	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	50
11	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	0
12	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	0
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	50
14	Уметь выполнять вычисления и преобразования	100
15	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	100
16	Уметь выполнять вычисления и преобразования	50
17	Уметь решать уравнения и неравенства	50
18	Уметь решать уравнения и неравенства	50
19	Уметь выполнять вычисления и преобразования	0
20	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0
21	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0

Анализ результатов ЕГЭ базового уровня, позволяет сделать вывод, что не все модули учащимися усвоены на достаточном уровне.

Из таблицы видно, что особую трудность вызвало задание № 11,12, 19 - 21.

Можно считать, что на уровне обязательной подготовки удовлетворительный результат получен практически по всем заданиям.

#### Выполнение заданий ЕГЭ профильного уровня:

$\mathcal{N}_{\underline{0}}$			
зада ния	Основные проверяемые требования к математической подготовке	A	
1	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и		100

1	векторами	
2	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	100
3	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	100
4	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	100
5	Уметь решать уравнения и неравенства	100
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	0
7	Уметь выполнять действия с функциями	0
8	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	100
9	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0
10	Уметь выполнять действия с функциями	100
11	Уметь выполнять действия с функциями	0

Анализ приведенных данных позволяет сделать вывод, что не все модули учащимся усвоены на достаточном уровне.

Из таблицы видно, что особую трудность вызвало задание № 6,7,9,11и задания второй части.

## Данная таблица отражает основные знания и умения выпускников:

При проверке базовой математической компетентности учащиеся продемонстрировали: не плохое владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания, умение пользоваться математической записью, умение применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях. Учащиеся класса слабо владеют материалом на повышенном уровне.

В течение 3 четвертей 2022-2023 учебного года проводились консультации и дополнительные занятия по математике с учащимися данного класса, проводились пробные ЕГЭ по математике на школьном уровне.

Анализ ЕГЭ по математике показал, что учащиеся 11 класса все подтвердили результаты своей учебной деятельности и продемонстрировали стабильное владение материалом на базовом уровне.

## До окончания 2 полугодии 2022-2023 года необходимо:

- провести анализ демонстрационного варианта 2023 года по математике, что позволит учащимся иметь представление об уровне трудности и типах заданий предстоящей экзаменационной работы;
- повысить уровень вычислительных навыков учащихся (с помощью устной работы на уроках с повторением известных формул, математических диктантов и др.) что позволит им успешно выполнить задания, применяя рациональные методы вычислений;
- усилить практическую направленность обучения, путем включения соответствующих заданий «на проценты», графиков реальных зависимостей, диаграмм, таблиц, текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций, практико-ориентированных геометрических задач, что поможет учащимся применить свои знания в нестандартной ситуации;
- выделить «проблемные» темы и работать над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях учащихся по этим темам, что позволит скорректировать индивидуальную подготовку к экзамену;
- включать в тематические контрольные и самостоятельные работы задания в тестовой форме, соблюдая временной режим, с целью более рационального распределения своего времени учащихся на экзамене;
- использовать тестирования в режиме онлайн, что также способствует повышению стрессоустойчивости учащихся;

- использовать открытый банк заданий ЕГЭ, тренировочный сборник задачий, опубликованных на официальном сайте ФИПИ <u>www.fipi.ru</u>, с целью качественной подготовки к экзаменам по математике на уроках и самостоятельно дома каждому выпускнику;
- уделять больше внимания решению многошаговых задач и обучению составления плана решения задачи и грамотного его оформления при подготовке мотивированных учащихся к экзамену;
- проводить диагностику ЗУН учащихся через индивидуальные диагностические карты.

Учитель математики Рыбалко Е. В