

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В 9 КЛАССАХ В 2023 ГОДУ МБОУ СОШ № 3 ПГО

1. Общая статистика результатов проведения диагностической работы по математике в 2023 года

Дата проведения: 11.04.2023 года. Диагностическая работа проводилась по освоенной учащимися программе основного общего образования.

Общее количество девятиклассников, принявших участие в проведении диагностической работы, составило 100% (70 чел.) от общего количества обучающихся 9 классов (70 чел.).

Выполнение диагностической работы по математике в целом оценивалось в 31 балл – суммарный балл, полученный обучающимися за выполнение всех заданий - по 1 баллу за каждое задание базового уровня (часть 1) сложности и по 2 балла повышенного уровня (часть 2).

Таблица 1

Количество участников и общие результаты диагностической работы по математике

	1 вариант оценивания	2 вариант оценивания
Количество участников, чел.	70	
Максимальный установленный балл	31	
Средний балл		
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	2.67	
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу	33	33
Качество обучения	12.86	

Распределение результатов участников по полученным отметкам приведено в таблице 2.

Таблица 2

Результаты выполнения диагностической работы по 5-бальной шкале (чел., %)

Доля участников, получивших "2"		Доля участников, получивших "3"		Доля участников, получивших "4"	Доля участников, получивших "5"
1 вариант оценивания	2 вариант оценивания	1 вариант оценивания	2 вариант оценивания		
23 (32.8%)	23 (32.8%)	34 (48.6%)	34 (48.6%)	6 (8.5%)	3 (4.3%)

2. Характеристика структуры и содержания работы

В 2023 году диагностическая работа по математике для 9-х классов состояла из одной части, которая содержала 10 заданий с кратким ответом базового уровня. На выполнение диагностической работы отводилось 3 часа 55 минут.

При выполнении этих заданий обучающиеся должны были продемонстрировать владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания, умение пользоваться математической записью, применять знания к

решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице.

Таблица 3

Критерии оценивания

1 вариант оценивания	2 вариант оценивания	отметка
0-7 баллов , в том числе менее 4 баллов по алгебре или менее 2 баллов по геометрии	0-7 баллов	«2»
Не менее 4 баллов по алгебре и не менее 2 баллов по геометрии	От 8 до 14 баллов в целом	«3»
Не менее 6 баллов по алгебре и не менее 2 баллов по геометрии	От 15 до 21 баллов в целом	«4»
22-35 баллов		«5»

3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий диагностической работы по математике

В таблице 4 представлены данные статистического анализа выполнения заданий диагностической работы по математике, в том числе процент выполнения заданий в группах, соответствующих итоговой оценке выполнения работы.

Таблица 4

Статистический анализ выполняемости заданий 1 части диагностической работы по математике

№ задания	Проверяемые умения	Кол-во выполнения	Средний % выполнения
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования, использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели	66	94.2
2		58	82.9
3		31	44.3
4		17	24.3
5		18	25.7
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	41	58.6
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	50	71.4
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, преобразования алгебраических выражений	40	57
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	36	52.4
10	Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного	27	38.5

	события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели		
11	Уметь строить и читать графики функций	18	25.7
12	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	13	18.5
13	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	13	18.5
14	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	9	12.9
15		8	11.4
16		15	21.4
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	15	21.4
18		37	52.8
19	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	53	75.4



Таблица 2

Статистический анализ выполняемости заданий 2 части
диагностической работы по математике

№ задания	Основные умения и способы действий	Кол-во выполнения	Средний % выполнения
1	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	15	21
2	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры; составлять выражения, уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры	6	8.5
3	Уметь строить и читать графики функций	3	4.2
4	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	3	4.2
5	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	3	4.2
6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0	0

4. Выводы и рекомендации по итогам проведения диагностической работы по математике.

Наиболее затруднительными для выполнения оказались следующие задания, где необходимо уметь:

Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели

Осуществлять практические расчёты по формулам;
составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами

Уметь решать уравнения, неравенства и их системы

Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами

Уметь строить и читать графики функций

Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами

Отработке заданиям указанного типа необходимо уделить дополнительное внимание при реализации образовательных программ в 9 классах и подготовке девятиклассников к сдаче ОГЭ в 2023 году и включить вопросы, вызвавшие затруднение у девятиклассников в перечень тем на повторение при обучении дисциплин математического цикла и отрабатывать их каждую неделю.

На заседании МО учителей математики проанализировать результаты диагностической работы по математике, разработать план мероприятий по повышению качества знаний учащихся и разработать индивидуальные маршрутные листы для учащихся группы «риска».

Учитель математики

Бойко В.В.

АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ
9-Х 11-Х КЛАССОВ
МБОУ «СОШ № 3» ФЕВРАЛЬ 2023 Г

класс	Всего учащихся	Всего работ	«5»	«4»	«3»	«2»	Средний балл	% качества
9	64	60	6	13	23	18	3,2	32

Результаты работы

№	тема	Выполнили верно
1	Действия с обыкновенными дробями	30
2	Действия с десятичными дробями	55
3	Привести к стандартному виду числа	27
4	Соответствие чисел на координатной плоскости	42
5	Применение формул сокращенного умножения нахождение значений дробного выражения по значению переменной	28
6	Решить квадратное уравнение	34
7	Исследование графика функции	39
8	Нахождение площади треугольника по формулам	36
9	Нахождение косинуса острого угла применение теоремы Пифагора	17
10	Применение теоремы Пифагора в прямоугольном треугольнике	39

Планируемая работа по коррекции результатов:

1. Продолжить работу над формированием вычислительных навыков, решения геометрических задач, базового и повышенного уровня.
2. Организовать индивидуальную работу с учащимися, которые имеют низкие результаты.
3. Усилить подготовку над заданиями базового уровня.
4. Скорректировать тематическое планирование и тематические планы уроков, с целью устранению дефицита знаний по темам: «Теорема Пифагора» (задание №9), «Формулы сокращенного умножения» (задание №5), «Нахождение косинуса острого угла» (задание №9), «Привести к стандартному виду числа»(задание 3).
5. Продолжить отрабатывать задания второй части.
6. Использовать открытый банк заданий ОГЭ по математике.

Заместитель директора по УВР
Учитель 9А Б классов
Учитель 9В класса

Л.П.Шахова
В.В.Бойко

АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ
11-Х КЛАССОВ
МБОУ «СОШ № 3» ФЕВРАЛЬ 2023 Г
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

класс	Всего учащихся	Всего работ	«5»	«4»	«3»	«2»	Средний балл	% качества
11	26	12	2	3	4	3	3.25	43

Результаты работы
Базовый уровень

№	тема	%
1	задача с практическим содержанием на определение площади плоских фигур	8
2	Определение значений выражения по формуле	9
3	Задача по теории вероятности	8
4	Определение площади фигуры по клеткам	4
5	Практическая задача на определение площади фигуры	9
6	Объем сложной фигуры	6
7	Определение углов вписанных в окружность	6
8	Применение формул сокращенного умножения при преобразовании выражений	8
9	Решение показательного уравнения	10
10	Решение неравенств	2

Планируемая работа по коррекции результатов:

1. Продолжить работу над формированием вычислительных навыков, решения геометрических задач, базового уровня.
2. Организовать индивидуальную работу с учащимися, которые имеют низкие результаты.
3. Усилить подготовку над заданиями базового уровня.
4. Скорректировать тематическое планирование и тематические планы уроков, с целью устранению дефицита знаний по темам: «**Определение площади фигуры по клеткам**» (задание №4), «Объем сложной фигуры» (задание №6, «Определение углов вписанных в окружность» (задание №7), «Решение неравенств»(задание 10).

Использовать открытый банк заданий ЕГЭ по математике

ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

класс	Всего учащихся	Всего работ	«5»	«4»	«3»	«2»	Средний балл	% качества
11	26	9	0	4	4	1	3.3	44

Результаты работы
Профильный уровень

№	Тема	%
1	Определение площади фигуры по формуле с использованием теоремы Пифагора	8
2	Определение объема фигуры как части целого	6
3	Задача по теории вероятности	5
4	Решение иррационального уравнения	8
5	Использование тригонометрических формул	5
6	Исследование графика функции	6
7	Составление уравнения прямой по точкам	3
8	Решение текстовой задачи	6

Планируемая работа по коррекции результатов:

1. Продолжить работу над формированием вычислительных навыков, решения геометрических задач повышенного уровня.
2. Организовать индивидуальную работу с учащимися, которые имеют низкие результаты.
3. Скорректировать тематическое планирование и тематические планы уроков, с целью устранению дефицита знаний по темам: «**Исследование графика функции**» (задание №6), «**Составление уравнения прямой по точкам**» (задание №7), «**Задача по теории вероятности**» (задание №38),
4. Продолжить отрабатывать задания второй части.
5. Использовать открытый банк заданий ЕГЭ по математике.

Заместитель директора по УВР
Учитель

Л.П.Шахова

