# Аналитическая информация (сравнительная по результатам 2-х работ) выполнения муниципальной диагностической работы в 9 классе по математике в форме ОГЭ 2021-2022 учебный год

Дата проведения: (1) 07.12.2021г.,/ (2) 06.04.2022г.

В классе: 12 учащихся/11 учащихся

Писали работу: 10 учащихся/11учащихся Отсутствовали: 2 учащихся/0учащихся Уровень мониторинга: муниципальный

**Цель проведения** диагностической работы - выявление индивидуального уровня достижения обучающимися предметных результатов по математике и определение элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения. Мониторинг качества подготовки обучающихся 9 класса.

**Назначение МДР по математике** — оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 9 класса в соответствии с требованиями ФГОС.

#### Проведение диагностической работы

- 1. Диагностическая работа проводилась в образовательных организациях, в месте обучения участников.
- 2. Диагностическая работа проводилась в соответствии с общим расписанием занятий на втором и третьем уроках. Продолжительность работы для обучающихся 9-х классов составляла 90 минут.
- 3. Задания диагностической работы выполнялись обучающимися на бланках.

Данные о результатах выполнения

Писали работу		Оцен	ıка «2»	Оце	нка «З»	Оц	енка «4»	Оценка «5»		
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
10 уч.	11уч	8 уч.	3 уч. 3 уч. 2 уч. 5 уч		5уч	0 уч. Зуч		0 уч. Оуч		
91 %	100%	80%	27%	20%	45%	0%	27%	0%	0%	
Качество знаний – 0 %	Качество знаний-27%	Средний балл- 2,2		Средн	ий балл-3	Успева	емость – 20%	Успеваемость-73%		

## Результаты выполнения диагностической работы по математике в сравнении с четвертной оценкой обучающихся

Повысили результат	Понизили результат	Подтвердили результат
0/1чел	9 чел./8чел	1 чел./2чел
0%/9%	90%/73%	10%/18%

#### Структура и содержание диагностической работы

Работа содержит 19 заданий.

В заданиях 1-19 необходимо записать только ответ.

В заданиях 20-25 требуется записать решение и ответ.

Максимальный балл за работу — 31 балл.

Каждое верно выполненное задание 1-19 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ. Выполнение заданий 20-25 оценивается от 0 до 2 баллов.

Работа состоит из двух модулей – «Алгебра» и «Геометрия», что соответствует структуре демонстрационного варианта экзаменационной работы по математике за курс основной школы.

Первая часть работы включает 19 заданий, направленных на проверку базовой математической компетентности обучающихся:

- владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приёмов решения задач и пр.),
- умение пользоваться математической записью, применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, -
- применять математические знания в простейших практических ситуациях.

Задания повышенного уровня (6 заданий) включены во вторую часть работы. Задания направлены на проверку владения материалом на повышенном уровне.

Основные ошибки, которые допустили участники диагностической работы:

											I ча	асть								
	Модуль «Алгебра» Модуль «Геометрия»																			
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
задания																				
Выполнили (учащиеся)	10	5	6	4	3	11	8	6	4	8	7	5	5	7	5	6	5	5	7	1
% выполнения	91%	45%	55%	36%	27%	100%	73%	55%	36%	73%	64%	45%	45%	64%	45%	55%	45%	45%	64%	

Самый высокий процент выполнения заданий: №6 (100%), №1 (91%), №8 (67%), №7 (73%), №10 (73%), №11 (64%), №14 (64%), №19(64%)

Самый низкий процент выполнения заданий: №5 (27%), №2 (45%), №9 (36%), №12 (45%), №13 (45%), №15 (45%), №17 (45%), №18 (45%)

# Распределение заданий по уровню сложности

Работа содержит две группы заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Назначение первой группы — обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой подготовки, а второй — обеспечить проверку достижения повышенного уровня подготовки.

Из 25 заданий проверочной работы 19 заданий *относятся* к базовому уровню сложности, 6 заданий – к повышенному уровню. Такое соотношение заданий продиктовано необходимостью включения в работу не менее 60% заданий базового уровня от общего числа заданий.

# Характеристика уровней, достигнутых учащимися 9 класса по математике.

**Ниже базового - 3 обучающихся.** Учащиеся не достигли уровня базовой подготовки, не продемонстрировал способность справляться с заданиями повышенного уровня, т.е. испытывает трудности при ориентировке в новой, непривычной ситуации. У этих учащихся не сформированы базовые предметные умения и отсутствует опыт применения учебных действий

**Базовый** — **5 обучающихся.** Учащиеся достигли уровня базовой подготовки, но не продемонстрировали способность справляться с заданиями повышенного уровня, т.е. испытывает трудности при ориентировке в новой, непривычной ситуации. У этих учащихся сформированы базовые предметные умения и имеется опыт применения учебных действий (удерживать условие и вопрос задания, записывать решение задачи и т.д.) в стандартных ситуациях. При этом они испытывают серьезные затруднения в тех случаях, когда сущность задачи и подходы к ее решению неочевидны. В дальнейшем при обучении этих учащихся нужно уделить особое внимание формированию и развитию учебных действий планирования, контроля хода решения, поиска разных способов решения поставленной задачи, работе с информацией, представленной в различной форме (текст, схема, таблица, диаграмма, рисунок) и моделированию предложенных учебных ситуаций.

**Повышенный уровень** – **3 обучающихся.** Учащиеся достигли уровня базовой подготовки и продемонстрировали способность применять полученные знания в измененной (нестандартной) или новой ситуации. При последующем обучении учителю целесообразно

учитывать достижения этих учащихся, продолжить работу по развитию у них интереса к предмету, решению поисковых и исследовательских задач.

**Высокий уровень** – **0 учащихся.** Отсутствуют наиболее подготовленные и способные учащиеся, которые продемонстрировали прочную базовую подготовку и способность уверенно применять полученные знания в нестандартных или новых ситуациях.

Выполнили от 0% до 30% заданий	Выполнили от 30% до 50 % заданий	Выполнили от 60% до 100% заданий
базового уровня	базового уровня	базового уровня
3	5	3

## Результаты оценки индивидуальных достижений учащихся по математике:

В содержании работы проверялись как теоретические знания учащихся, так и практические задания.

Наименее успешными оказались задания по темам

- 1. Работа с таблицей на определение заданной величины.
- 2. Решение уравнений и неравенств.
- 3. Решение задач на проценты.
- 4. Чтение графиков функций.
- 5. Алгебраические выражения.
- 6. Работа с заданной формулой, вычисление значения выражения по заданной формуле при заданном значении переменной
- 7. Признаки подобия треугольников, вычисление углов параллелограмма.
- 8. Площади геометрических фигур.

## Основные выводы:

- 1. Сравнивая результаты первой и второй диагностических работ можно сделать вывод, что общая результативность повысилась с 20% до 73%, качество выполнения работы также повысилось с 0 до 27%.
- 2. Учащиеся 9 класса показали низкий уровень достижения предметных результатов. Анализируя успешность подготовки выпускников 9 класса к ОГЭ, считать показатели успеваемости последней МДР не качественной подготовкой к ОГЭ по математике.
- 3. Необходимо в урочной деятельности уделить особое внимание проработке тем по разделам:
  - Работа с таблицей на определение заданной величины.
  - Решение уравнений и неравенств.
  - Решение задач на проценты.
  - Чтение графиков функций.
  - Алгебраические выражения.

- Работа с заданной формулой, вычисление значения выражения по заданной формуле при заданном значении переменной.
- Признаки подобия треугольников, вычисление углов параллелограмма.
- Площади геометрических фигур.

#### Рекомендации:

- 1. Учителю-предметнику использовать результаты анализа для совершенствования методики преподавания математики, в системе проводить соответствующую коррекцию знаний учащихся, обратить внимание на восстановление и коррекцию вычислительных навыков учащихся, усилить работу по формированию умения решать логические задачи, практико-ориентированных заданий, а также задачи на пространственное воображение.
- 2. Классному руководителю своевременно информировать родителей о результатах диагностических работ, текущих образовательных достижениях учащихся.

10.04.2022г.

Учитель математики Е.Б. Волкова Зам. директора по УВР Т.В. Ярославцева