Анализ результатов

 ОГЭ по предмету математика в 9 классе МОУ «Пьянковская ООШ»

**1. Характеристика участников по учебному предмету.**

- в 2021-2022 учебном году в 9 классе МОУ «Пьянковская ООШ», обучается 5 (мальчиков) учащихся;

- уровень подготовки участников удовлетворительный. Все учащиеся по предметам алгебра и геометрия имеют отметку «3». 1 ученик имеет заключение ПМПК и сдает ГИА в форме ГВЭ (вариант 200);

- в 2021-2022 учебном году, МОУ «Пьянковская ООШ» использует УМК к учебнику Колягин Ю.М. по учебному предмету алгебра и УМК к учебнику Атанасян Л.С. по предмету геометрия

**2. Основные результаты по предмету**

Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



1 учащийся выполнил работу в форме ГВЭ и получил оценку «4».

- выводы о результатах:

• 3 учащихся не преодолели минимального порога – 8 баллов, но все учащиеся преодолели порог по геометрии (модуль геометрия должен быть не менее 2 баллов).

• 1 учащийся набрал 12 баллов.

* средний балл - 8 баллов, средняя оценка за экзамен – 2.

**3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий и групп заданий**

Работа содержит 25 заданий и состоит из двух частей. Часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом; часть 2 - 6 заданий с развёрнутым ответом. Задания тренировочной работы составлены в соответствии с демоверсиями ОГЭ-2022 и открытого банка тестовых заданий.

На выполнение работы отводилось 3 ч 55 минут.

Максимальный балл за работу в целом – 31.

Рекомендуемый минимальный результат выполнения экзаменационной работы, свидетельствующий об освоении Федерального компонента образовательного стандарта в предметной области «Математика», - 8 баллов, набранные по всей работе, при условии, что из них не менее 2 баллов получено за решение заданий по геометрии (задания 15-19, 23-25).



Хорошо справились учащиеся с заданиями 1, 9, 11, 15, 17. Показали слабые знания при выполнении заданий 7, 18, 19. Плохо справились с заданиями 6, 8, 10, 12, 13, 14. И не справились с заданиями 2, 3, 4, 5, 16 (спецификация всех заданий приведена в таблице ниже).

К выполнению заданий второй части не приступил ни один учащийся.

В следующей таблице приводятся материалы, отражающие результаты по элементам содержания каждого из заданий тренировочной работы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Уровень сложности** | **Максимальный балл** | **Специфика задания** | **% выполнивших задание** |
| **Часть 1** |
| 1 | Б | 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 100% |
| 2 | Б | 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 0% |
| 3 | Б  | 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 0% |
| 4  | Б  | 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 0% |
| 5  | Б  | 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 0% |
| 6  | Б  | 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования |

|  |
| --- |
| 25% |

 |
| 7  | Б  | 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования | 50% |
| 8  | Б  | 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений  |

|  |
| --- |
| 25% |

 |
| 9  | Б  | 1 | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы | 75% |
| 10  | Б  | 1 | Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели |

|  |
| --- |
| 25% |

 |
| 11  | Б  | 1 | Уметь строить и читать графики функций |

|  |
| --- |
| 75% |

 |
| 12  | Б  | 1 | Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами |

|  |
| --- |
| 25% |

 |
| 13 | Б  | 1 | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы |

|  |
| --- |
| 25% |

 |
| 14 | Б | 1 | Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели |

|  |
| --- |
| 25% |

 |
| 15 | Б  | 1 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами |

|  |
| --- |
| 100% |

 |
| 16  | Б  | 1 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами |

|  |
| --- |
| 0% |

 |
| 17  | Б  | 1 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами |

|  |
| --- |
| 100% |

 |
| 18  | Б  | 1 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами |

|  |
| --- |
| 50% |

 |
| 19  | Б  | 1 | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения | 50% |
| **Часть 2** |
| 20  | П  | 2 | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций | 0% |
| 21  | П  | 2 | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели | 0% |
| 22  | В  | 2 | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели | 0% |
| 23  | П  | 2 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 0% |
| 24  | П  | 2 | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения | 0% |
| 25  | В  | 2 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами  | 0% |

Самыми распространенными ошибками были: выполнение вычислений и преобразований; использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, построение и исследование простейших математических моделей; осуществление практических расчетов по формулам; составление не сложных формул, выражающих зависимость между величинами.

Причины появления типичных ошибок:

1. Слабо выполняется задания, связанные с умением выполнять вычисления и преобразования алгебраических выражений. Ошибки связаны с тем, что учащиеся не владеют важнейшими элементарными умениями, безусловно, являющимися опорными для дальнейшего изучения курса математики и смежных дисциплин. Это, прежде всего, элементарные действия с алгебраическими дробями; применение формул сокращенного умножения, свойства квадратных корней.

2. Слабо выполняется задания, связанные с умением использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умением строить и исследовать простейшие математические модели. Ошибки связаны с тем, что теоретическое содержание курса алгебры и геометрии во многом усваивается формально, поэтому учащиеся не могут применить изученное в реальных ситуациях.

**4. Рекомендации:**

**- по совершенствованию организации и методики преподавания предмета;**

- педагогу пройти курсы повышения квалификации по подготовке обучающихся к ОГЭ (последние январь 2020)

**- по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем подготовки:**

- со слабыми учащимися в первую очередь закрепить достигнутые успехи, предоставляя им возможность выполнять 15 – 20 минутную самостоятельную работу, в которую включены задания на отрабатываемую тему;

- определить индивидуально для каждого учащегося перечень тем, по которым у них есть хоть малейшие продвижения, и работать над их развитием;

- усилить практическую направленность обучения, включая текстовые задачи с построением математических моделей реальных ситуаций;

- при возможности использовать компьютеры с целью решения тестовых заданий в режиме on-line;

- периодически организовать на школьном уровне репетиционное тестирование;

- продолжить учить детей правильно заполнять бланки ответов.