**Анализ результатов ГИА по математике обучающихся 11 класса**

**МКОУ «Кировский сельский лицей»**

На основании приказа Управления образования Городовиковского районного муниципального образования №372 «О проведении школьных тренировочных мероприятий в форме ЕГЭ» 12 октября 2023 года в МКОУ «Кировский сельский лицей» проводился пробный ЕГЭ по математике базового и профильного уровня.

**Математика базового уровня**

В пробном ЕГЭ по математике базового уровня принимали участие 4 человека, что составляет 80% от общего количества 11 класса лицея.

В контрольно-измерительных материалах согласно демоверсии 2024 года было предусмотрено 21 задание с кратким ответом базового уровня сложности. Все задания были направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях. Пробный ЕГЭ позволяет проверить усвоение учащимися следующего учебного материала:

1. Математика, 5-6 классы;

2. Алгебра, 7-9 классы;

3. Алгебра и начала мат. анализа, 10-11 классы;

4. Геометрия, 7-11 классы;

5. Вероятность и статистика, 7-9 классы.

Содержание и структура экзаменационной работы дают возможность достаточно полно проверить комплекс умений и навыков по предмету:

− уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

− уметь выполнять вычисления и преобразования;

− уметь решать уравнения и неравенства;

− уметь выполнять действия с функциями;

− уметь выполнять действия с геометрическими фигурами;

− уметь строить и исследовать математические модели.

За верное выполнение всех заданий экзаменационной работы максимально можно получить 21 первичных баллов. Результаты пробного ЕГЭ по математике были выставлены в отметках по условной пятибалльной шкале: «2» за 0-6 баллов, «3» за 7-11 баллов, «4» за 12-16 баллов, «5» за 17-21 баллов.

Результаты пробного ЕГЭ по математике на базовом уровне представлены в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОО | Всего | Кол-во участников | Полученные отметки | | | | Успеваемость | Качество |
| «5» | «4» | «3» | «2» |
| МКОУ «Кировский сельский лицей» | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 75% | 50% |

Для успешной сдачи базового уровня ЕГЭ по математике и получения аттестата о среднем общем образовании достаточно правильно решить 7 заданий базового уровня (т.е. получить 7 первичных баллов).

Исходя из данных таблицы и анализ КИМ, можно сделать вывод, что обучающиеся 11 класса сталкиваются с затруднениями при выполнении заданий 10, 11, 12 (геометрические задачи). Обучающиеся показали хорошие результаты при выполнении заданий 1-3, 6,7, 18. Были небольшие затруднения при заполнении бланка ответов, где обучающиеся невнимательно внесли ответ бланк.

**Математика профильного уровня**

В пробном ЕГЭ по математика профильного уровня принимал участие 1 человек, что составляет 20% от общего количества обучающихся 11 класса лицея.

Контрольно-измерительные материалы согласно демоверсии 2024 года состояли из двух частей, которые различаются по содержанию, сложности и количеству заданий:

- часть 1 содержит 12 заданий (задания 1-12) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

- часть 2 содержит 8 заданий (задания 12-19) с развёрнутым ответом (полная запись решения с обоснованием выполненных действий).

Задания части 1 направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Посредством заданий части 2 осуществляется проверка освоения математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности и на творческом уровне. Задания части 1 предназначены для определения математических компетентностей выпускников образовательных организаций, реализующих программы среднего общего образования на базовом уровне.

Пробный ЕГЭ на профильном уровне позволяет проверить усвоение учащимися следующего учебного материала: Задания части 1 проверяют следующий учебный материал.

1. Математика, 5–6 классы;

2. Алгебра, 7–9 классы;

3. Алгебра и начала анализа, 10–11 классы;

4. Теория вероятностей и статистика, 7–9 классы;

5. Геометрия, 7–11 классы.

Задания части 2 проверяют следующий учебный материал.

1. Алгебра, 7–9 классы.

2. Алгебра и начала анализа, 10–11 классы.

3. Геометрия, 7–11 классы.

Содержание экзаменационной работы даёт возможность проверить комплекс умений по предмету:

− уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

− уметь выполнять вычисления и преобразования;

− уметь решать уравнения и неравенства;

− уметь выполнять действия с функциями;

− уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;

− уметь строить и исследовать математические модели.

Часть 1 содержит 6 заданий базового уровня (задания 1–6) и 6 заданий повышенного уровня (задания 7–12). Часть 2 содержит 4 задания повышенного уровня (задания 13–16) и 3 задания высокого уровня сложности (задания 17– 19).

Правильное решение каждого из заданий 1–11 оценивается 1 баллом. Решения заданий с развёрнутым ответом оцениваются от 0 до 4 баллов. Полное правильное решение каждого из заданий 13, 15 и 16 оценивается 2 баллами; каждого из заданий 14 и 17 – 3 баллами; каждого из заданий 18 и 19 – 4 баллами.

Максимальный первичный балл за всю работу – 32. На основе результатов выполнения всех заданий работы определяются первичные баллы, которые затем переводятся в тестовые по 100-балльной шкале.

Результаты пробного ЕГЭ по математике на профильном уровне представлены в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОО | Всего | Кол-во участников | Полученные баллы | | | | Успеваемость | Качество |
| 70-100 | 40-69 | 27-39 | 0-27 |
| МКОУ «Кировский сельский лицей» | 5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 100% | 100% |

Для профильного уровня минимальный балл для поступления в вуз ежегодно устанавливается Рособрнадзором. В 2021 году он составлял 39 тестовых баллов. Для получения аттестата обучающимся, выбравшим профильную математику, необходимо набрать не менее 27 тестовых баллов.

Наибольшие затруднения у учащихся среди заданий базового уровня вызвали задания, проверяющие следующие элементы содержания: - задание № 8 (уметь выполнять действия с функциями).

Наибольшие затруднения у учащихся среди заданий повышенного уровня и высокого уровня сложности вызвали задания, проверяющие следующие элементы содержания: - задания № 17, №18, №19.

**Выводы:**

- усилить работу по закреплению вычислительных навыков учащихся;

- обратить внимание на повторение основных понятий и формул по планиметрии и стереометрии

- организовать в классе разноуровневое повторение по выбранным темам.

**Рекомендации учителю математики:**

- проводить подробный анализ допущенных ошибок по каждой выполненной работе;

- проводить тренировочные ЕГЭ согласно графика с целью формировать умения у обучающихся располагать временем.

- составить схемы решения всех видов задач первой части, позволяющие обучающимся запомнить ход решения и способы составления уравнений;

- с учетом результатов пробного тестирования выявить группу «Риск», разработать для них индивидуальные маршрутные листы для ликвидации пробелов ЗУН учащихся;

- провести с учащимися подробный разбор заданий контрольной работы 25 октября 2023 года.

***Исп.: учитель математики Романов Д.А.***