**Аналитическая записка по итогам основного государственного**

**экзамена 2021 года по математике**

**МОУ «Останинская СОШ»**

Учитель (ФИО полностью) \_Калугина Татьяна Николаевна\_

В классе: \_\_\_\_\_7\_\_\_\_\_\_\_\_ чел.

Писало работу: \_\_\_\_\_7\_\_\_\_ чел.

**Цель**: оценка созданных условий для успешности выпускников в образовательной организации

**Задачи:**

* анализ результатов ОГЭ 2021 по математике
* анализ организационных, психолого-педагогических и методических условий подготовки выпускников к ГИА:
* материалы, используемые при подготовке выпускников к ГИА;
* формы и методы, применяемые учителями-предметниками при подготовке выпускников к выполнению заданий: базового, повышенного, высокого уровня сложностей;
* мероприятий, проводимых по плану образовательной организации по данному вопросу;
* системы оценивания ОГЭ по математике;
* рекомендаций по подготовке выпускников к ГИА;
* организации работы с родителями.

Источник информации:

* результаты ГИА – 2021;
* план подготовки выпускников к ГИА на 2020-2021 уч.г.

**1. Анализ выполнения заданий**

**1.1. Таблица результатов выполнения заданий I части ОГЭ**

| **№ задания** | **Уровень сложности**  **(Б, П, В)** | **Проверяемые требования (умения)**  (*см. сайт ФИПИ - спецификация:*  *обобщенный план варианта КИМ ОГЭ 2021*) | **Проверяемые элементы содержания**  *(см. сайт ФИПИ - спецификация:*  *обобщенный план варианта КИМ ОГЭ 2021, кодификатор содержания ОГЭ 2021)* | Справились | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во человек | % от сдававших |
| 1 | Б | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | **Числа и вычисления**  Натуральные числа  Дроби  Рациональные числа  Действительные числа  Измерения, приближения, оценки  **Алгебраические выражения**  Буквенные выражения (выражения с переменными)  Свойства степени с целым показателем  Многочлены  Алгебраическая дробь  Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях  **Уравнения и неравенства**  Уравнения  Неравенства  Текстовые задачи  **Числовые последовательности**  Понятие последовательности  Арифметическая и геометрическая последовательности  **Функции**  Числовые функции  **Координаты на прямой и плоскости**  Координатная прямая  Декартовы координаты на плоскости  **Геометрия**  Геометрические фигуры и их свойства.  Измерение геометрических величин  Треугольник  Многоугольники  Окружность и круг  Измерение геометрических величин  Векторы на плоскости  **Статистика и теория вероятности**  Описательная статистика  Вероятность  Комбинаторика | 6 | 86 |
| 2 | Б | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 6 | 86 |
| 3 | Б | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 1 | 14 |
| 4 | Б | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 2 | 28 |
| 5 | Б | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 0 | 0 |
| 6 | Б | Уметь выполнять вычисления и преобразования | **Числа и вычисления**  Натуральные числа  Дроби  Рациональные числа  Действительные числа  Измерения, приближения, оценки | 6 | 86 |
| 7 | Б | Уметь выполнять вычисления и преобразования | **Числа и вычисления**  Натуральные числа  Дроби  Рациональные числа  Действительные числа  Измерения, приближения, оценки  **Координаты на прямой и плоскости**  Координатная прямая  Декартовы координаты на плоскости | 7 | 100 |
| 8 | Б | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений | **Числа и вычисления**  Натуральные числа  Дроби  Рациональные числа  Действительные числа  Измерения, приближения, оценки  **Алгебраические выражения**  Буквенные выражения (выражения с переменными)  Свойства степени с целым показателем  Многочлены  Алгебраическая дробь  Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях | 2 | 28 |
| 9 | Б | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы | **Уравнения и неравенства**  Уравнения  Неравенства  Текстовые задачи | 3 | 43 |
| 10 | Б | 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 | **Статистика и теория вероятности**  Описательная статистика  Вероятность  Комбинаторика | 6 | 86 |
| 11 | Б | Уметь строить и читать графики функций | **Функции**  Числовые функции | 7 | 100 |
| 12 | Б | Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами | **Алгебраические выражения**  Буквенные выражения (выражения с переменными)  Свойства степени с целым показателем  Многочлены  Алгебраическая дробь  Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях | 3 | 43 |
| 13 | Б | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы | **Уравнения и неравенства**  Уравнения  Неравенства  Текстовые задачи  **Координаты на прямой и плоскости**  Координатная прямая  Декартовы координаты на плоскости | 3 | 43 |
| 14 | Б | 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 | **Числовые последовательности**  Понятие последовательности  Арифметическая и геометрическая последовательности | 6 | 86 |
| 15 | Б | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | **Геометрия**  Геометрические фигуры и их свойства.  Измерение геометрических величин  Треугольник  Многоугольники  Окружность и круг  Измерение геометрических величин  Векторы на плоскости | 7 | 100 |
| 16 | Б | 3 | 43 |
| 17 | Б | 6 | 86 |
| 18 | Б | 6 | 86 |
| 19 | Б | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуж­дений, распознавать ошибочные заключения | 3 | 43 |

**Анализ результатов выполнения заданий I части ОГЭ**

1. Наблюдается положительная динамика при выполнении заданий групп 1,2,6,7,10,11,14,15,17,18.

В данном направлении была проведена работа над развитием вычислительных навыков, на узнавание графика по формуле, решение простейших геометрических задач.

1. Стабильность наблюдается при выполнении выпускниками заданий групп 6,7.

Для достижения прочных стабильных результатов педагогом проведена работа над развитием вычислительных навыков, расположение чисел на координатной прямой через проведение консультаций и индивидуальных дополнительных занятий.

1. В ходе выполнения ОГЭ выявлены следующие проблемы: 8,12,13,19 (вычисления по формулам, решение систем неравенств, незнание свойств и теорем из курса геометрии).
2. Причины проблем: не умение вычислять по формулам в связи с маленьким количеством часов по программе, не всеми учащимися усвоена решение систем неравенств, незнание свойств из курса алгебры и формулировок свойств и теорем из курса геометрии.

Пути решения выявленных проблем: усилить контроль на уроках за изучением теоретического материала в курсе алгебры и геометрии 7,8,9 классов, за счет часов внеурочной деятельности отрабатывать материал, по выявленным дефицитам ОГЭ.

Нужна ли помощь (от ММО учителей математики, ИМЦ), указать конкретно, в чём и в какой форме: нет.

**1.2. Таблица результатов выполнения заданий II части ОГЭ**

| **№ задания** | **Уровень сложности**  **(Б, П, В)** | **Проверяемые требования (умения)**  (*см. сайт ФИПИ - спецификация:*  *обобщенный план варианта КИМ ОГЭ 2021*) | **Проверяемые элементы содержания**  *(см. сайт ФИПИ - спецификация:*  *обобщенный план варианта КИМ ОГЭ 2021, кодификатор содержания ОГЭ 2021)* | Справились | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во человек | | % от сдававших |
| 1 балл | 2 балла |
| 20 | П | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы | **Алгебраические выражения**  Буквенные выражения (выражения с переменными)  Свойства степени с целым показателем  Многочлены  Алгебраическая дробь  Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях  **Уравнения и неравенства**  Уравнения  Неравенства | 0 | 0 | 0 |
| 21 | П | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели | **Алгебраические выражения**  Буквенные выражения (выражения с переменными)  Свойства степени с целым показателем  Многочлены  Алгебраическая дробь  Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях  **Уравнения и неравенства**  Уравнения  Неравенства  Текстовые задачи  **Числовые последовательности**  Понятие последовательности  Арифметическая и геометрическая последовательности  **Функции**  Числовые функции  **Координаты на прямой и плоскости**  Координатная прямая  декартовы координаты | 0 | 0 | 0 |
| 22 | В | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели | **Алгебраические выражения**  Буквенные выражения (выражения с переменными)  Свойства степени с целым показателем  Многочлены  Алгебраическая дробь  Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях  **Уравнения и неравенства**  Уравнения  Неравенства  Текстовые задачи  **Числовые последовательности**  Понятие последовательности  Арифметическая и геометрическая последовательности  **Функции**  Числовые функции  **Координаты на прямой и плоскости**  Координатная прямая  Декартовы координаты на плоскости | 0 | 0 | 0 |
| 23 | П | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | **Геометрия**  Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин  Треугольник  Многоугольники  Окружность и круг  Измерение геометрических величин  Векторы на плоскости | 0 | 1 | 14 |
| 24 | П | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения | **Геометрия**  Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин  Треугольник  Многоугольники  Окружность и круг  Измерение геометрических величин  Векторы на плоскости | 0 | 0 | 0 |
| 25 | В | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 0 | 0 | 0 |

Анализ результатов выполнения заданий II части ОГЭ:

1. Наблюдается положительная динамика при выполнении заданий групп: положительной динамики нет

В данном направлении была проведена работа: разбор образцов заданий 20,21,22,23, 24

1. Стабильность наблюдается при выполнении выпускниками заданий групп : стабильности нет, т.к.нет желания учащихся разобраться с более трудными заданиями

Для достижения прочных стабильных результатов педагогом проведена работа: в течение учебного года проводилась работа по разбору заданий второй части, но не все учащиеся это способны усвоить

1. В ходе выполнения ОГЭ выявлены следующие проблемы: нежелание учащихся работать по этому направлению

Причины проблем: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пути решения выявленных проблем (указать какая работа проводилась и что панируется): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Нужна ли помощь (от ММО учителей математики, ИМЦ), указать конкретно в чём и в какой форме: \_\_нет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. **Статистические данные результатов ОГЭ**

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кол-во (%) учащихся, набравших менее …8. баллов (min порог) | Кол-во (%) учащихся, набравших больше (=) …8. баллов (min порог) до …..баллов | Кол-во (%) учащихся, набравших больше 8….баллов |
| \_\_\_\_0\_ чел. ( 0 %) | \_\_\_0\_\_ чел. ( 0 %) | \_\_\_7\_\_ чел. ( 100 %) |

1. **Общие выводы** (влияние созданных организационных, психолого-педагогических и методических условий на результат ГИА)**:**
2. Для учащихся созданы все организационные, психолого-педагогические и методические условия для поготовки к ОГЭ по математике, влияющие на результат ГИА. На базе школы, организованы дополнительные занятия и консультации по предмету.

**5. Рекомендации (с указанием выявленных дефицитов педагогов и выпускников) на 2021/2022 уч. год**

Будущим выпускникам рекомендую систематические занятия по подготовке к ОГЭ по математике, родителям усилить конроль за организацией самостоятельной работы в домашних условиях.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись учителя (Калугина Татьяна Николаевна)

Расшифровка ФИО

Дата заполнения «11» июня 2021г.