

**Аналитическая записка по итогам основного государственного  
экзамена 2021 года по математике**

МОУ «Голубковская СОШ имени С.Устинова»  
(название ОО)

Учитель (ФИО полностью) Лапина Ольга Олеговна  
В классе: 8 чел.  
Писало работу: 8 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 сложности;

- 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) <i>(см. сайт ФИПИ - спецификация: обобщенный план варианта КИМ ОГЭ 2021)</i>	Проверяемые элементы содержания <i>(см. сайт ФИПИ - спецификация: обобщенный план варианта КИМ ОГЭ 2021, кодификатор содержания ОГЭ 2021)</i>	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	<b>Числа и вычисления</b> Натуральные числа Дроби Рациональные числа Действительные числа Измерения, приближения, оценки <b>Алгебраические выражения</b>	4	52
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	Буквенные выражения (выражения с переменными) Свойства степени с целым показателем Многочлены Алгебраическая дробь Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях	6	78
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	<b>Уравнения и неравенства</b> Уравнения Неравенства Текстовые задачи <b>Числовые последовательности</b> Понятие последовательности Арифметическая и геометрическая последовательности	0	0
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	<b>Функции</b> Числовые функции <b>Координаты на прямой и плоскости</b> Координатная прямая Декартовы координаты на плоскости <b>Геометрия</b>	2	26
5	Б	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в	Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин Треугольник	1	13

№ 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
		практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Многоугольники Окружность и круг Измерение геометрических величин Векторы на плоскости <b>Статистика и теория вероятности</b> Описательная статистика Вероятность Комбинаторика		
6	Б	Уметь выполнять вычисления и преобразования	<b>Числа и вычисления</b> Натуральные числа Дроби Рациональные числа Действительные числа Измерения, приближения, оценки	7	91
7	Б	Уметь выполнять вычисления и преобразования	<b>Числа и вычисления</b> Натуральные числа Дроби Рациональные числа Действительные числа Измерения, приближения, оценки <b>Координаты на прямой и плоскости</b> Координатная прямая Декартовы координаты на плоскости	6	78
8	Б	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	<b>Числа и вычисления</b> Натуральные числа Дроби Рациональные числа Действительные числа Измерения, приближения, оценки <b>Алгебраические выражения</b> Буквенные выражения (выражения с переменными) Свойства степени с целым показателем Многочлены Алгебраическая дробь Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях	3	35
9	Б	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	<b>Уравнения и неравенства</b> Уравнения Неравенства Текстовые задачи	6	78
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	<b>Статистика и теория вероятности</b> Описательная статистика Вероятность Комбинаторика	6	78
11	Б	Уметь строить и читать графики функций	<b>Функции</b> Числовые функции	5	65
12	Б	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	<b>Алгебраические выражения</b> Буквенные выражения (выражения с переменными) Свойства степени с целым показателем Многочлены Алгебраическая дробь Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях	3	39

№ 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
13	Б	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	<b>Уравнения и неравенства</b> Уравнения Неравенства Текстовые задачи <b>Координаты на прямой и плоскости</b> Координатная прямая Декартовы координаты на плоскости	6	78
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	<b>Числовые последовательности</b> Понятие последовательности Арифметическая и геометрическая последовательности	3	39
15	Б	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	<b>Геометрия</b> Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин Треугольник Многоугольники Окружность и круг Измерение геометрических величин Векторы на плоскости	7	91
16	Б			2	26
17	Б			6	78
18	Б			6	78
19	Б	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения		3	39

#### Анализ результатов выполнения заданий I части ОГЭ

1. Наблюдается положительная динамика при выполнении заданий групп: 2,7,9, 10,13,15,17.  
В данном направлении была проведена работа: над развитием вычислительных навыков, решение простейших квадратных уравнений и неравенств, простейших геометрических задач
2. Стабильность наблюдается при выполнении выпускниками заданий групп :1,6,18  
Для достижения прочных стабильных результатов педагогом проведена работа: составление индивидуальных «дорожных карт» учащихся, проведение индивидуальных и групповых консультаций для обучающихся с целью ликвидации пробелов в знаниях.
3. В ходе выполнения ОГЭ выявлены следующие проблемы (указать виды заданий, где динамика результатов отрицательная, либо задания, где стабильно низкий результат): 3,4,5,8,12,14,19  
Причины проблем: не могут применить полученные знания к практико-ориентированным заданиям, не знают формул и теоретического материала по геометрии.  
Пути решения выявленных проблем (указать какая работа проводилась и что планируется): систематически проводились консультации как индивидуальные, так и групповые. Для каждого ученика составлен план подготовки к 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	<b>Алгебраические выражения</b> Буквенные выражения (выражения с переменными) Свойства степени с целым показателем Многочлены Алгебраическая дробь Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях <b>Уравнения и неравенства</b> 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	<b>Алгебраические выражения</b> Буквенные выражения (выражения с переменными) Свойства степени с целым показателем Многочлены Алгебраическая дробь Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях <b>Уравнения и неравенства</b> Уравнения Неравенства Текстовые задачи <b>Числовые последовательности</b> Понятие последовательности Арифметическая и геометрическая последовательности <b>Функции</b> Числовые функции <b>Координаты на прямой и плоскости</b> Координатная прямая декартовы координаты	0	1	13
22	В	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	<b>Алгебраические выражения</b> Буквенные выражения (выражения с переменными) Свойства степени с целым показателем Многочлены Алгебраическая дробь Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях <b>Уравнения и неравенства</b> Уравнения Неравенства Текстовые задачи <b>Числовые последовательности</b> Понятие последовательности Арифметическая и геометрическая последовательности <b>Функции</b> Числовые функции <b>Координаты на прямой и плоскости</b> Координатная прямая Декартовы координаты на плоскости	0	0	0

№ 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	
23	П	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	<b>Геометрия</b> Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин Треугольник Многоугольники Окружность и круг Измерение геометрических величин Векторы на плоскости	1	0	13
24	П	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	<b>Геометрия</b> Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин Треугольник Многоугольники Окружность и круг	0	0	0
25	В	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Измерение геометрических величин Векторы на плоскости	0	0	0

Анализ результатов выполнения заданий II части ОГЭ:

1. Наблюдается положительная динамика при выполнении заданий групп \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_  
В данном направлении была проведена работа; индивидуальная работа разбора заданий 20,21,23
2. Стабильность наблюдается при выполнении выпускниками заданий групп \_\_\_\_\_ нет \_\_\_\_\_

Для достижения прочных стабильных результатов педагогом проведена работа: у обучающихся нет желания, и математических способностей для решения более сложных задач, низкая мотивация.

.В ходе выполнения ОГЭ выявлены следующие проблемы (указать виды заданий, где динамика результатов отрицательная, либо задания, где стабильно низкий результат): 20,22,24,25

Причины проблем: учащиеся не пытаются решать задачи более сложного уровня.

Пути решения выявленных проблем (указать какая работа проводилась и что планируется): \_\_мотивировать обучающихся, понимающих математику, на решение задач повышенного уровня

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
2 чел. ( 26 %)	1 чел. ( 13 %)	5 чел. ( 61 %)

**3. Общие выводы** (влияние созданных организационных, психолого-педагогических и методических условий на результат ГИА):

для обучающихся в нашем МОУ были созданы все психолого-педагогические и методические условия для подготовки к ОГЭ: от составления «дорожной карты», на основе индивидуальных дефицитов в знаниях обучающихся, до проведения в системе индивидуальных и групповых консультаций.

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

Усилить контроль на уроках за изучением теоретического материала курса алгебры и геометрии. Родителям обучающихся, систематически контролировать выполнение домашних заданий своих детей.(самостоятельное выполнение домашних заданий, а не списывание с интернета)

Подпись учителя Ланкина О.О. (Ланкина О.О.)  
Расшифровка ФИО

Дата заполнения «18» 08. 2021г.