

# Анализ проверочной работы формата ОГЭ в 9 «З» классе

Дата проведения: 16.01.2024 г

Всего в классе: 21 уч.

Работу выполняли: 16 уч.

**Цель работы** – определение индивидуального уровня достижения обучающихся 9-х классов общеобразовательных организаций предметных результатов по математике в соответствии с планируемыми результатами ФГОС основного общего образования, оценка общего уровня готовности обучающихся в классе (по предмету «математика»), выявление в начале учебного года элементов содержания курса математики 5-8 классов, требующих коррекции знаний.

**Содержание работы.** Содержание работы определяется на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ №1897 от 17.12.2010).

2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15).

3. Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике (подготовлен Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»).

**Характеристика структуры и содержания работы.** При составлении работы использованы следующие принципы отбора содержания:

✓ составление работы по всем единицам содержания курса математики основной школы;

✓ обязательное включение заданий, проверяющих вычислительные навыки;

✓ наличие 4 вариантов работы позволяет получить наиболее корректное представление об овладении школьниками понятиями, алгоритмами и способами деятельности, которые формируются в курсе математики основной школы;

✓ варианты равноценны по сложности и охвату проверяемого материала;

✓ включение в работу заданий двух уровней сложности – базового и повышенного - позволит не только оценить наличие у обучающегося базового уровня подготовки по предмету, но и способность применять знания в нестандартных учебных ситуациях, вести поиск нескольких решений, применять одновременно знания из разных разделов курса. В работе 19 заданий базового и 6 задания повышенного уровня сложности.

Работа по математике состоит из 2-х частей и включает в себя 25 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть I содержит 19 заданий с кратким ответом. Задание с кратким ответом считается выполненным, если зафиксирован верный ответ в виде числа или верной

последовательности цифр (в заданиях 1, 10 на соответствие и заданиях 7, 12, 16 с выбором ответа).

Часть II содержит 6 заданий, к которым требуется дать развернутое решение и ответ. Задания оцениваются в соответствии с критериями.

**Критерии выделения уровней  
за выполнение проверочной работы по математике в форме ОГЭ**

<b>Уровень</b>	<b>Критерии выделения уровней</b>
<i>Недостаточный</i>	0 – 7 баллов за задания
<i>Базовый</i>	8 – 14 баллов за задания
<i>Повышенный</i>	15 – 21 баллов за задания
<i>Высокий</i>	22 – 31 баллов за задания

Уровни сложности задания:

Б – базовый (примерный процент выполнения – 50 – 80);

П – повышенный (примерный процент выполнения – 20 – 50).

В – высокий (примерный процент выполнения – 5 – 20)

Типы заданий:

КО – краткий ответ, ВО – выбор ответа из предложенных, РР – развернутое решение

Выполнение участниками задания по уровню сложности и дифференцирование учащихся на группы, которые различаются по состоянию математической подготовки

№	ФИ участника	Уровень	Задания базового уровня	Задания повышенного уровня
1	Абдулаев Рашид	недостаточный уровень	5	0
2	Важева Виктория	недостаточный уровень	2	0
3	Голуб Ксения	базовый уровень	12	0
4	Гуреева Александра	недостаточный уровень	4	0
5	Зайцев Алексей	базовый уровень	9	0
6	Зиёвудинов Мустафа	недостаточный уровень	1	0
7	Зуева Анастасия	базовый уровень	9	0
8	Иванова Анастасия	недостаточный уровень	3	0
9	Коваль Дарья	повышенный уровень	15	0
10	Магомедова Алина	базовый уровень	9	0
11	Потачевский Артём	повышенный уровень	17	1
12	Редькин Данил	базовый уровень	12	0
13	Романенков Никита	базовый уровень	8	0
14	Саркисов Арсений	недостаточный уровень	1	0

15	Тошкузиев Омадбек	базовый уровень	10	0
16	Фруктин Артём	базовый уровень	9	0

### Результат выполнения работы по заданиям

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
8	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
10	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
11	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
12	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
13	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
16	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<b>%</b>	<b>94</b>	<b>63</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	<b>44</b>	<b>56</b>	<b>19</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>31</b>	<b>44</b>	<b>63</b>	<b>75</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>31</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>

В задании № 1 проверяется умение выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№1	15	1	94	6

В задании №2 проверяется умение выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№2	10	6	63	37

В задании №3 проверяется умение выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№3	0	16	0	100

В задании №4 проверяется умение выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№4	1	15	6	94

В задании №5 проверяется умение выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и

повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№5	3	13	19	81

В задании №6 проверяется умение выполнять вычисления и преобразования. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№6	8	8	50	50

В задании №7 проверяется умение выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования при решении неравенств. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№7	7	9	44	56

В задании №8 проверяется умение выполнять разложение многочленов на множители. Применять свойства арифметических квадратных корней для преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№8	9	7	56	44

В задании №9 проверяется умение решать линейные, квадратные уравнения (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
-----------	-----------------------------------	--------------------------------------	---------------	------------------

№9	3	13	19	81
----	---	----	----	----

В задании №10 проверяется умение решать задачи на теорию вероятностей. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№10	7	9	44	56

В задании №11 проверяется умение исследовать графиков функций (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№11	8	8	50	50

В задании №12 проверяется умение работы с формулами и вычисления значений по данным формулам. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№12	5	11	31	69

В задании №13 проверяется умение выполнять действия упрощения выражений и поиска их значений при известных переменных. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№13	7	9	44	56

В задании №14 проверяется умение решать задачи на арифметическую и геометрическую прогрессию (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№14	10	6	63	37

В задании №15 проверяется умение выполнять действия с неравенствами и построениями решений неравенств. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№15	12	4	75	25

В задании №16 проверяется умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№16	4	12	25	75

В задании №17 проверяется умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№17	2	14	12	88

В задании №18 проверяется умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№18	5	11	31	69

В задании №19 проверяется умение выбора верных/неверных утверждений. (базовый уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
-----------	-----------------------------------	--------------------------------------	---------------	------------------

№19	11	5	69	31
-----	----	---	----	----

В задании №20 проверяется умение выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы. (повышенный уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№20	0	16	0	100

В задании №21 проверяется умение строить и исследовать простейшие математические модели, использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности, решать линейные, квадратные уравнения. (повышенный уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№21	0	16	0	100

В задании №22 проверяется умение выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели (повышенный уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№22	0	16	0	100

В задании №23 проверяется умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, доказывать равенство и подобие треугольников, строить причинно-следственные связи. (повышенный уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№23	0	16	0	100

В задании №24 проверяется умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, доказывать равенство и подобие треугольников, строить причинно-следственные связи. (высокий уровень)

№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)

№24	1	15	6	94
-----	---	----	---	----

В задании №25 проверяется умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, доказывать равенство и подобие треугольников, строить причинно-следственные связи. (высокий уровень)				
№ задания	Выполнили (количество человек)	Не выполнили (Количество человек)	Выполнили (%)	Не выполнили (%)
№25	0	16	0	100

### Выводы:

Результаты выполнения данной работы позволяют сделать вывод о том, что большинство из учащихся продемонстрировали *базовый* уровень.

Необходимо регулярно проводить устную работу на уроках с повторением действий с рациональными числами, десятичными числами с целью закрепления вычислительных навыков учащихся;

- усилить работу по ликвидации и предупреждению выявленных пробелов: уметь заранее предвидеть трудности учащихся при выполнении типичных заданий, использовать приемы по снятию этих трудностей с целью предотвращения дополнительных ошибок (разъяснение, иллюстрации, рисунки, таблицы, схемы, комментарии д/з.)
- выделить «проблемные» 3-4 темы в каждом конкретном классе и работать над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях учащихся по этим темам, после чего можно постепенно подключать другие темы;
- выделить, как минимум 1 урок в неделю на изучение и решение задач на оптимизацию (1-5)
- 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
- с сильными учащимися, помимо тренировки в решении задач базового уровня сложности (в виде самостоятельных работ), проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах и дополнительных занятиях.

Учитель математики: Меркулов М.О.