

Анализ нулевого среза по математике
2020-2021 уч. года
МБОУ «СОШ №12 г. Челябинска»

Класс	По списку	Писали работу	Получили оценки				ОУ, %	КУ, %
			«5»	«4»	«3»	«2»		
5А	23	22	5	14	3	0	100	86
5Б	30	28	3	16	9	0	100	68
5В	29	24	4	13	6	1	96	71
5Г	22	21	2	9	8	2	90	52
5Д	22	19	2	8	7	2	89	53
Итого	126	114	16	60	33	5	96	67
6А	29	28	4	10	11	3	89	50
6Б	30	29	3	9	13	4	86	41
6В	28	27	2	6	11	8	70	30
6Г	30	30	1	3	17	9	70	13
Итого	117	114	10	28	52	24	79	33
7А	30	27	0	4	18	5	81	15
7Б	31	29	0	10	15	4	86	34
7В	33	28	0	3	17	8	71	11
7Г	31	27	0	2	15	10	63	7
Итого	125	111	0	19	65	27	76	17
8А	28	23	1	6	12	4	83	30
8Б	31	20	2	5	11	2	90	35
8В	30	19	0	6	9	4	79	32
8Г	31	21	1	4	11	5	76	24
Итого	120	83	4	21	43	15	82	30
9А	29	15	0	0	13	2	87	0
9Б	28	12	0	0	9	3	75	0
9В	28	11	0	0	8	3	73	0
9Г	27	10	0	0	6	4	60	0
Итого	112	48	0	0	36	12	75	0
10А	25	20	5	3	6	6	70	40
10Б	25	23	3	7	6	7	70	43
Итого	50	43	8	10	12	13	70	42
11А	26	22	2	6	10	4	82	36
11Б	23	20	1	2	12	5	75	15
Итого	49	42	3	8	22	9	79	26

Всего	699	555	41	146	263	105	81	34
-------	-----	-----	----	-----	-----	-----	----	----

5 классы

Вывод, типичные ошибки

1. Учащие показали неплохой результат выполнения работы.
2. Низкий процент выполнения заданий №№4, 5/2, 9/1, 9/2, 12: на использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений; на умение изображать геометрические фигуры (выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника); на овладение основами логического и алгоритмического мышления (интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы, решать задачи в 3–4 действия).
3. Результаты работы показывают на необходимость дальнейшей работы с обучающимися по изученным темам программного материала в соответствии проверяемой тематикой, включая индивидуальную работу, индивидуальные консультации с обучающимся, получившим неудовлетворительный результат.

6 классы

Вывод, типичные ошибки

24 обучающихся получили неудовлетворительную оценку, набрав от 0 до 6 баллов, что указывает на очень низкий уровень знаний и необходимость проведения большого объема подготовительной работы для получения удовлетворительного результата. Необходимы дополнительные занятия с этими обучающимися.

Хороший результат получен по заданиям: оперировать понятием десятичная дробь; оперировать понятием натуральное число; использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений; овладение навыками письменных вычислений; умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.

Проблемные задания для обучающихся - это задания № 14 (*Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности*). На низком уровне выполнены задания: №2 (.Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь»), №6(Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними), №8(Находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины), №10(Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений *ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат*), №13(Оперировать на базовом уровне понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар). К 14 заданию некоторые ребята просто не приступили.

Вывод: Контрольная работа выполнена на низком уровне.

Проведена работа над ошибками с обучающимися.

На уроках математики, дополнительных занятиях необходимо повторить и систематизировать знания обучающихся, вызвавшие затруднения.

7 классы

Вывод, типичные ошибки

1. Учащие показали низкий результат выполнения работы. Не все ребята подошли ответственно к выполнению работы, т.к. знают, что оценки за ВПР не выставляются в журнал. Многие материалы забыты обучающимися, сказалось и дистанционное обучение, которое считаю малоэффективным.

2. Низкий процент выполнения заданий №№3,7,11,13 по темам:

Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части,

Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа (перепутали с понятием модуль простые вычисления),

Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений, Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины,

Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений.

3. Результаты работы показывают на необходимость дальнейшей работы с обучающимися по изученным темам программного материала в соответствии проверяемой тематикой, систематическую работу по повторению пройденного ранее материала, включая индивидуальную работу, консультации с обучающимися, получившими неудовлетворительные результаты.

8 классы

Вывод, типичные ошибки

15 обучающихся получили неудовлетворительную оценку, набрав от 2 до 6 баллов, что указывает на очень низкий уровень знаний и необходимость проведения большого объема подготовительной работы для получения удовлетворительного результата. Необходимы дополнительные занятия с этими обучающимися.

Хороший результат получен по заданиям: оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь», читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика, решать несложные логические задачи, читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика.

Плохой результат получен по заданиям: умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин, строить график линейной функции, оценивать результаты вычислений при решении практических задач, выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения, оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение).

3. Результаты работы показывают на необходимость дальнейшей работы с обучающимися по изученным темам программного материала в соответствии проверяемой тематикой, включая индивидуальную работу, индивидуальные консультации с обучающимся, получившим неудовлетворительный результат.

9 классы

Вывод, типичные ошибки

1. Учащие показали низкий результат выполнения работы. Не все ребята подошли ответственно к выполнению работы, т.к. знают, что оценки за ВПР не выставляются в журнал. Многие материалы забыты обучающимися, сказалось и дистанционное обучение, которое считаю малоэффективным.

2. Многие обучающиеся получили неудовлетворительную оценку набрав от 0 до 7 баллов, что указывает на очень низкий уровень знаний и необходимость проведения большого объема подготовительной работы для получения удовлетворительного результата. Необходимы дополнительные занятия с этими обучающимися. Считаю, что данная работа была сложной, т.к. в ней присутствуют задания для профильного обучения.

Хороший результат получен по заданиям: оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь», читать информацию,

представленную в виде таблицы, диаграммы, графика, оценивать значение квадратного корня из положительного числа.

Плохой результат получен по заданиям: решать линейные и квадратные уравнения, выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения, оценивать вероятность события в простейших случаях, оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты, использовать свойства геометрических фигур для решения практических задач, оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, решать задачи разных типов на производительность, движение, решать простые и сложные задачи разных типов, а также повышенной трудности. Низкий процент выполнения заданий №№5,7,9,10,11,13,15,17-19 по темам: решение квадратных уравнений, решение систем уравнений, преобразование дробно-рациональных уравнений, решение треугольника, зная синус угла, оценивать вероятность события, решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности, использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания.

3. Результаты работы показывают на необходимость дальнейшей работы с обучающимися по изученным темам программного материала в соответствии проверяемой тематикой, систематическую работу по повторению пройденного ранее материала, включая индивидуальную работу, консультации с обучающимися, получившими неудовлетворительные результаты уже в рамках подготовки к ОГЭ 2021.

10 классы

Вывод, типичные ошибки

нахождение значения числового выражения, задачи на проценты, вычислительные ошибки.

11 классы

Вывод, типичные ошибки

решение тригонометрического уравнения, вычисление производной произведения функций, определение промежутков монотонности, Определение наибольшего и наименьшего значений функции на отрезке.

Пути преодоления:

обеспечить действенную алгоритмизации учебной деятельности учащихся, направленную на анализ и устранение типичных ошибок;

активнее использовать творческий потенциал учащихся, повышать уровень познавательной активности;

направить деятельность на отработку навыков и умений по математике

**Анализ промежуточного среза по математике
2020-2021 уч. года
МБОУ «СОШ №12 г. Челябинска»**

Класс	По списку	Писали работу	Получили оценки				ОУ, %	КУ, %
			«5»	«4»	«3»	«2»		
5А	24	19	1	7	9	2	89	42
5Б	28	26	4	9	12	1	96	50
5В	28	26	1	10	12	3	88	42
5Г	22	20	6	6	7	1	95	60
5Д	22	20	2	6	12	0	100	40
Итого	124	111	14	38	52	7	94	47
6А	30	28	6	10	9	3	89	57
6Б	29	24	2	7	9	6	75	38
6В	28	24	2	6	15	1	96	33
6Г	30	29	6	6	11	6	79	41
Итого	117	105	16	29	44	16	85	43
7А	29	24	1	4	7	12	50	21
7Б	31	27	1	8	12	6	78	33
7В	33	30	1	3	23	3	90	13
7Г	31	28	2	5	19	2	93	25
Итого	124	109	5	20	61	23	79	23
8А	29	25	1	7	15	2	92	32
8Б	31	24	1	5	9	9	63	25
8В	29	23	1	5	15	2	91	26
8Г	31	24	1	7	14	2	92	33
Итого	120	96	4	24	53	15	84	29
9А	27	23	2	5	7	9	61	30
9Б	28	24	3	3	10	8	67	25
9В	28	27	0	4	19	4	85	15
9Г	27	23	3	4	6	10	57	30
Итого	110	97	8	16	42	31	68	25
10А	25	20	0	3	12	5	75	15
10Б	25	24	0	6	12	6	75	25
Итого	50	44	0	9	24	11	75	20
11А	26	24	2	8	14	0	100	42

11Б	22	21	0	2	16	3	86	10
Итого	48	45	2	10	30	3	93	27
Всего	693	607	49	146	306	106	83	32

Типичные ошибки:

5 класс – действия с натуральными числами, деление с остатком решение уравнения, решение арифметической задачи, упрощение буквенного выражения, нахождение значения степени, нахождение координаты точки; определение координат точки, упрощение буквенного выражения, решение арифметической задачи, решение текстовой задачи с помощью уравнения;

6 класс – приведение дроби к новому знаменателю, сокращение дробей, нахождение числа, обратного данному, нахождение процентов от числа, нахождение числа по его дроби, решение уравнений;

7 класс – решение линейного уравнения, раскрытие скобок, нахождение значения с переменной, составление уравнения при решении текстовой задачи;

8 класс – допустимые значения выражения, действия с квадратными корнями, действия с алгебраическими дробями, раскрытие знака модуля;

9 класс – сравнение чисел, решений линейного неравенства, решение системы линейных неравенств, сумма двух векторов;

10 класс - применение основного тригонометрического тождества, решение простейшего тригонометрического уравнения, преобразования тригонометрических выражений, решение тригонометрического уравнения методом сведения к квадратному уравнению, отбор корней, принадлежащих заданному промежутку;

11 класс – нахождение значения логарифмического выражения, решение простейшего логарифмического уравнения, соотнесение корня показательного уравнения числовому промежутку, решение логарифмического неравенства

Результаты контрольных работ по математике (по алгебре) показали, что ученики в основном усвоили изученные знания и умеют применять их на практике. Основные ошибки были допущены при проверке корней, полученных в результате решения; при решении показательного неравенства и иррационального уравнения; в неверном применении свойств показательной функции; нахождение скорости второго объекта. При выполнении некоторых заданий, были получены неправильные ответы при вычислениях.

Пути преодоления:

а) для плохо справившихся с заданиями обучающихся необходимо продолжить отработку умений и навыков по темам, которые вызвали наибольшие затруднения;

б) продолжить индивидуальную работу с учащимися по совершенствованию вычислительных навыков и умений решать задачи; развивать логическое мышление разнообразить методы и формы обучения; уделять должное внимание повторению;

в) продолжить оказывать специальную педагогическую поддержку в лице учителя; ставить перед каждым учащимся ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом возможно опираться на самооценку и устремления каждого учащегося;

г) продолжить работу по самоконтролю решений, обоснованности сделанных действий, добиваться полного понимания того, что делается на каждом этапе решения;

д) с обучающимися, имеющими высокий, выше среднего и средний уровень готовности необходимо вести работу по развитию и закреплению результатов.

е) уделять в выпускных классах особое внимание целенаправленному повторению ключевых тем, предусмотренных государственной программой.