СПРАВКА

о проведении мониторинга по математике (9 класс) в школах, имеющих низкие образовательные результаты.

Дата - 19.10.2021г.

Цель проверки: определение уровня обязательной подготовки учащихся 9-го класса к государственной итоговой аттестации в школах МБОУ «СОШ№2», МБОУ «СОШ№5», МБОУ «СОШ№6», МБОУ «ООШ№12». Поставленная цель определила характер проверочных заданий, форму контроля и оценку выполнения работы. Проверка достижения уровня обязательной подготовки учащихся проводилась с помощью заданий обязательного уровня.

Учащимся была предложена контрольная работа, содержащая задания из открытого банка заданий для итоговой аттестации в 9-х классах, в двух вариантах.

Работа проведена 19.10.2021г. на 2,3-ем уроке. Текст состоял из заданий первой части КИМов по математике и 2-х заданий второй части.

Учащиеся должны были представить полные и развернутые решения по заданиям.

Писали работу 173 учащихся из 198 (87,4%), средний балл – 2,82, успеваемость – 49,7%, качество знаний – 22%. 86 (49,7%)учащихся справились с работой, показывая удовлетворительный и хороший результат, 87 (50,3%) учащихся не справились с предложенной работой.

Анализ допущенных ошибок в работе.

Результаты по заданиям:

- задание 1 (Вычисление значения выражения: действия с десятичными дробями, числами разных знаков, возведение в степень отрицательного числа)

Выполнение – 107 уч. – 61,8%

Не приступали – 10 уч. – 5,8%

Ошибки – 56 уч.

Наибольшее число ошибок допущено при возведении отрицательного числа в степень, умножении на десятичную дробь, сложении чисел с разными знаками (программный материал 5 – 6 классов).

- задание 2 (Применение формулы сокращенного умножения, свойство квадратного корня):

Выполнение –80 уч. – 46,2%.

Не приступали – 20 уч. – 11,5%

Ошибки – 73 уч.

Наибольшее число ошибок: учащиеся плохо знают формулу сокращенного умножения (разность квадратов), возведение в квадрат квадратного корня, допущены ошибки в упрощении выражений (программный материал 7, 8 классов).

- задание 3 (Решение квадратного уравнения):

Выполнение – 117 уч. – 67,6%.

Не приступали – 21 уч. – 12,1%

Ошибки – 35 уч.

Допустили ошибки: не все учащиеся знают формулы для вычисления дискриминанта, формулы корней квадратного уравнения, допущены вычислительные ошибки при вычислении дискриминанта, не извлекли корень из дискриминанта (программный материал 8 класса).

- задание 4 (Свойство квадратного корня, сравнение выражений, содержащих квадратный корень, внесение множителя под знак корня):

Выполнение – 17 уч. – 9,8%

Не приступали – 28 уч. – 16,2%

Ошибки – 128 уч.

Допущены ошибки при сравнении квадратных корней: не внесли множитель под знак корня, в результате при сравнении чисел не учтена погрешность вычисления; при нахождении целых чисел, расположенных между двумя иррациональными, не учитывают погрешность, и учащиеся не предоставили достаточного объяснения появлению этих чисел в ответе; либо нашли не все числа (программный материал 8 класса).

- задание 5 (упрощение выражения, применение формулы сокращенного умножения, действия с обыкновенными дробями, числами разных знаков):

Выполнение – 47 уч. – 25,4%.

Не приступали – 49 уч. – 28,3%

Ошибки - 77 уч.

Типичные ошибки: при применении формулы квадрата разности, возведение в степень отрицательного числа, произведение натурального на дробь, действия с числами разных знаков (программный материал 6, 7 классов).

- задание 6 (решение линейного неравенства):

Выполнение – 62 уч. – 35,8%.

Не приступали – 44 уч. – 25,4%

Ошибки - 67 уч.

Типичные ошибки – неверно выполнен перенос слагаемых из одной части в другую, не знают свойства числовых неравенств (не поменяли знак неравенства при делении на отрицательное число), не верно определён промежуток, являющийся решением неравенства; учащиеся не знают способа решения; учащиеся не показали решения неравенства на числовой прямой и не записали ответ неравенства (программный материал 8 класса).

- задание 7 (геометрическая задача на нахождение вписанного угла):

Выполнение – 63 уч. – 36,4%.

Не приступали – 47 уч. – 27,2%

Ошибки - 63 уч.

Большинство учащихся не умеют вычислять градусную меру дуги, на которую опирается вписанный угол, не знают теорему о вписанном угле (программный материал 8 класса).

- задание 8 (геометрическая задача на нахождение площади параллелограмма):

Выполнение – 64 уч. – 37%.

Не приступали – 60 уч. – 34,7%

Ошибки - 49 уч.

Задача показала: учащиеся не знают формулу вычисления площади параллелограмма, основываясь на рисунок задачи, нашли периметр параллелограмма; нашли произведение смежных сторон параллелограмма; нашли произведение высоты параллелограмма на часть его основания (программный материал 8 класса).

- задание 9 (алгебраическая задача на проценты):

Выполнение – 83 уч. – 48%.

Не приступали – 41 уч. – 23,7%

Ошибки - 49 уч.

Основные ошибки: при нахождении дроби от числа, вычислительные ошибки при нахождении сдачи (программный материал 5, 6 классов).

-задание 10 (задача на применение теоремы Пифагора в реальных условиях):

Выполнение – 42 уч. – 24,3%.

Не приступали – 81уч. – 46,8%

Ошибки - 50 уч.

Типичные ошибки – применение теоремы Пифагора: при нахождении катета прямоугольного треугольника; находили сумму сторон трапеции; неверный способ решения задачи (программный материал 8 класса).

-задание 11 (решение системы уравнений первой степени):

Выполнение – 29 уч. – 16,8%.

Не приступали – 78 уч. – 45,1%

Ошибки - 66 уч.

Основные ошибки: не знают способов решения системы уравнений, ошибка при замене переменной, найдена одна переменная, ошибки при решении способом сложения, неверно записан ответ (программный материал 7 класса).

-задание 12 (сокращение дробей, действие со степенями):

Выполнение – 42 уч. – 24,3%.

Не приступали – 86 уч. – 49,7%

Ошибки - 45 уч.

Основные ошибки: ошибки при применении свойств степени (возведение в степень произведения, действия со степенями), при сокращении дробей (сокращение произведено без учета возведения в степень выражений), вычислительные ошибки (программный материал 7 класса).

Вывод:

- результаты работы очень низкие – менее 50% учащихся справляются с базовым уровнем работы – это свидетельствует о низкой обученности учащихся основным математическим понятиям.

Рекомендации:

Учителям математики проанализировать результаты контроля, контролировать знание теоретического материала, наметить индивидуальные пути ликвидации пробелов в знаниях учащихся.

Заместитель начальника МКУ «Управление образования»

Кондратьева В.В.