

Анализ ВПР по математике обучающихся в 6 классах Архангельского района 2020 – 2021 учебного года (весна)

6 класс – всего 178 обучающихся.

Дата проведения: по графику ОО.

Назначение ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 6 класса в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяет осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Работа содержит 13 заданий, различного уровня сложности.

В заданиях 1—8, 10 необходимо записать только ответ.

В заданиях 9, 11, 12, 13 требуется записать решение и ответ.

В задании нужно сделать чертеж на рисунке, данном в условии.

На выполнение проверочной работы по математике было отведено 60 минут.

Максимальное количество баллов за выполнение работы – 16. Максимальный балл – 16 не набрал никто.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6-9	10-13	14-16

Процент выполнения заданий.

	Содержание, проверяемые умения и виды деятельности.	Процент выполнивших задание
1	владение понятиями сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, «обыкновенная дробь», «десятичная дробь».	89,3%
2	владение понятиями сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, «обыкновенная дробь», «десятичная дробь».	76,4%
3	умение находить часть числа и число по его части.	70,7%
4	владение понятиями сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, «обыкновенная дробь», «десятичная дробь».	80,34%
5	умение находить неизвестный компонент арифметического действия.	88,76%
6	умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.	88,76%
7	умение находить значение выражения	57,87%

	содержащие знак модуль.	
8	умения находить координаты числа	69,1%
9	умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями, содержащего скобки.	32,87%
10	умение применять полученные знания для решения задач практического характера. Выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма.	74,16%
11	умения решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания.	30,9%
12	умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.	51,12%
13	задание повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.	4,49%

Из таблицы видно, что наибольшее затруднение вызвали задания под №№ 9,11 и 13.

Статистика по отметкам.

На «2»	На «3»	На «4»	На «5»
9 – 5,06%	92 – 51,69%	62 – 34,83%	15 – 8,43%

Понизили – 60 обучающихся – 33,71%;

Подтвердили – 114 – 64,04%;

Повысили – 4 – 2,25%.

Успеваемость – 94,9%. Качество знаний – 43,3%, СОУ – 50%, средний балл за ВПР – 3,5 балла.

ВЫВОДЫ:

Основные ошибки, которые допустили участники ВПР:

- 1.Вычислительные ошибки;
- 2.Решение текстовых задач на движение, работу, и задачи практического содержания.
- 3.Решение логических задач методом рассуждений;

Рекомендации:

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;
2. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность.
3. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая все возможные способы решения задач.
4. Совершенствование умений владения навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.
5. Вести работу с одарёнными детьми – решение задач повышенной трудности, где требуется проводить логические обоснования, доказательство математических утверждений.

Анализ ВПР по математике обучающихся в 7 классах Архангельского района 2020 – 2021 учебного года

Назначение ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 7 класса в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяет осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями.

7 класс – всего 187 обучающихся.

Дата проведения: по графику ОО.

На выполнение работы было отведено 90 минут.

Структура варианта проверочной работы.

Работа содержит 16 заданий.

В заданиях 1–9, 11, 13 необходимо записать только ответ.

В задании 12, 15 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка.

В заданиях 10, 14, 16 требуется записать решение и ответ.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом.

Правильное решение каждого из заданий 1–9, 11, 13 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 10, 12, 14–16 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный балл составляет 19 баллов.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале:

Первичные баллы	0-6	7 - 11	12-15	16-19
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Процент выполнения заданий

	Содержание, проверяемые умения и виды деятельности.	Процент выполнивших задание
--	--	------------------------------------

1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел.	85,03%
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	95,19%
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	91,44%
4	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин	85,03%
5	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин	67,38%
6	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию	87,7%
7	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	65,24%
8	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	49,2%
9	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений	81,28%
10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах	7,49%
11	Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	49,73%
12	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	49,47%
13	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	64,71%
14	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	15,51%
15	Развитие умения использовать функционально-графические представления для описания реальных зависимостей	52,94%
16	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера	7,75%

Из таблицы видно, что наибольшее затруднение вызвали задания под №№ 8,10,11,12 и 16. Эти задания выполнили менее 50% обучающихся 7 класса нашего района.

Статистика по отметкам.

На «2»	На «3»	На «4»	На «5»
10 – 5,35%	97 – 51,87%	70 – 37,43%	10 – 5,35%

Понизили – 43 обучающихся – 22,99%;

Подтвердили – 138 – 73,8%;

Повысили – 6 – 3,21%.

Успеваемость – 94,7%. Качество знаний – 42,8%, СОУ – 48,7%, средний балл за ВПР – 3,4 балла.

ВЫВОДЫ:

Участники ВПР продемонстрировать хорошее умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, у них хорошо развито представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, умение анализировать, извлекать необходимую информацию

Также участники продемонстрировать умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин, решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины

Вызвали затруднения логические задачи, текстовые задачи на проценты, умение применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических, неправильно использовали свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.

Рекомендации:

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;

2. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность.

3. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая все возможные способы решения задач.

4. Совершенствование умений владения навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений .

5. Вести работу с одарёнными детьми – решение задач повышенной трудности, где требуется проводить логические обоснования, доказательство математических утверждений.

**Анализ ВПР по математике обучающихся в 8 классах Архангельского района
2020 – 2021 учебного года**

8 класс – всего 143 обучающихся.

Дата проведения: по графику ОО.

Назначение ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 8 класса в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяет осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Работа состояла из 19 заданий:

Максимальный балл, который можно получить за всю работу – 25.

Время выполнения: 90 минут.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале:

Первичные баллы	0-7	8 - 14	15-20	21-25
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Процент выполнения заданий.

	Содержание, проверяемые умения и виды деятельности.	Процент выполнивших задание
1	Проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», вычислительными навыками.	78,32%
2	проверяется умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений.	73,43%
3	Проверяется умение решать задачи на части.	76,92%
4	Проверяется знание свойств целых чисел и правил арифметических действий.	62,24%
5	Проверяет владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».	65,03%
6	Направлено на проверку умения извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.	58,82%
7	Проверяются умения читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках и определять статистические характеристики данных.	52,9%
8	Проверяется умение сравнивать действительные числа.	71,83%
9	Проверяется умение выполнять преобразования	47,4%

	буквенных дробно-рациональных выражений.	
10	Направлено на проверку умения в простейших случаях оценивать вероятность события.	47,87%
11	Проверяет умение решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий.	48,71%
12	Проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.	48,97%
13	Проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.	46,23%
14	Проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.	66,59%
15	Проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.	13,49%
16	Проверяются умения извлекать из текста необходимую информацию, представлять данные в виде диаграмм, графиков.	59,21%
		41,33%
17	Проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.	11,58%
18	Направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение.	12,53%
19	Является заданием высокого уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.	6,6%

Из таблицы видно, что наибольшее затруднение вызвали задания под №№ 9,10,11,12,13,15,16(2),17,18 и 19.

Статистика по отметкам.

На «2»	На «3»	На «4»	На «5»
17 – 12,32%	82 – 57,25%	39 – 27,26%	5 – 3,17%

Понизили – 50 обучающихся – 35,21%;

Подтвердили – 90 – 63,38%;

Повысили – 2 – 1,41%.

Успеваемость – 88,1%. Качество знаний – 30,8%, СОУ – 43,3%, средний балл за ВПР – 3,2 балла.

Вывод: затруднения вызвали:

- умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений.
- умение решать задачи на части.
- знание свойств целых чисел и правил арифметических действий.
- владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».
- умения читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках и определять статистические характеристики данных.
- умение сравнивать действительные числа.
- умение выполнять преобразования буквенных дробно-рациональных выражений.
- умения в простейших случаях оценивать вероятность события.
- умение решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий.
- умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.
- умение решать текстовые задачи на производительность, движение.
- задание высокого уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения

Рекомендации:

Учителям математики рекомендуется:

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;
2. Использовать тренировочные задания для формирования устойчивых навыков решения заданий, систематически отрабатывать навыки преобразования алгебраических выражений, развивать стойкие вычислительные навыки через систему разноуровневых упражнений;
3. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность.
4. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая два способа решения задач. Конкретизировать составные части задачи с правилами ее оформления, где запись ответа должна строго соответствовать постановке вопроса задачи.
5. Выполнение различных заданий на определение правильной последовательности временных отношений по выстраиванию очередности;

6. Усиление работы по формированию УУД применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;
7. Глубокое и тщательное изучение трудных для понимания учащихся тем математики.
8. Совершенствование умений находить процент от числа, число по его проценту; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины, развития коммуникативных и познавательных УУД
9. Обратить особое внимание на повторение, закрепление и на выполнение домашних заданий по темам «Функции», «Формулы сокращенного умножения», работа с числовыми выражениями на вычисления, сравнения.
10. Формировать у обучающихся умение использовать графическую интерпретацию информации, учить извлекать необходимую информация.
11. Формировать умение анализировать предложенный текст географического, исторического или практического содержания, извлекать из большого текста информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

Общая таблица

Класс	Успеваемость	Качество знаний	Степень обученности	Средний балл
6	94,9%	43,3	50%	3,5
7	94,7%	42,8%	48,7%	3,4
8	88,1%	30,8%	43,3%	3,2

Руководитель РМО: Мисюкова Р.В.