

МБОУ «Брянковская средняя школа № 5»

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА по итогам Всероссийских проверочных работ ПО МАТЕМАТИКЕ, за 2022-2023 учебный год (5 - 8-е классы)

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) по математике для учащихся 4-8-х классов проводились в марте 2023 года, согласно расписанию.

Проведенные работы позволили оценить уровень достижения обучающихся не только предметных, но и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР выявили имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на следующий учебный год.

Цель: мониторинг результатов введения Федеральных государственных образовательных стандартов, выявление уровня подготовки и определение качества образования учащихся 4-8 классов, развитие единого образовательного пространства в РФ.

Проведение Всероссийских проверочных работ осуществлялось в соответствии с Инструкцией для образовательной организации по проведению работ и системой оценивания их результатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССА

В написании ВПР по программе 5-го класса приняли участие 2 обучающихся.

Структура проверочной работы

Проверочная работа по математике содержала 12 заданий, из них в 8 заданиях требовалось записать только ответ, в 1 задании нужно было изобразить требуемые элементы рисунка, в 3 заданиях требовалось записать решение и ответ. Так в заданиях 1–4, 8-10 необходимо записать только ответ; в задании 10 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка; в заданиях 5-7 требуется записать решение и ответ.

Работа состояла из 9 заданий базового уровня и 3 повышенного уровня.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); выполнять письменные и устные вычисления и преобразования, использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач, логически мыслить, проводить математические рассуждения.

Система оценивания выполнения работы

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 15 баллами. Каждое верно выполненное задание 1–4, 8 (пункт 1), 8 (пункт 2), 9, 10 (пункт 1) и 10 (пункт 2) оценивается 1 баллом, а выполнение заданий 5-7 оценивается от 0 до 2 баллов.

Перевод первичных баллов по математике в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–8	9–12	13–15

Как и в предыдущие годы, общий подход к оценке типов заданий, включенных в проверочную работу, существенно не изменился: задания базового уровня оценивались в 1 балл, повышенного – 2 баллами. Время выполнения проверочной работы — 45 минут.

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике в 5 классе составил 3,5 балла.

На отметки «4» и «5» (качество обучения) написали работу по математике 1 обучающийся (50%).

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100%.

ОО	Количество участников	Распределение участников по полученным баллам, %			
		«2»	«3»	«4»	«5»
МБОУ «БСШ № 5»	2	0	1	1	0

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 5 класса

ОО	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
МБОУ «БСШ № 5»	100	50

Анализ результатов ВПР по математике позволяет дать оценку уровня обученности пятиклассников (доля участников, преодолевших минимальный балл).

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	МБОУ «БСШ № 5»	Северо-Енисейский район	Красноярский край
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «обыкновенная дробь»	1	0	54,32	56,83
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «десятичная дробь»	1	50	74,07	71,74
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	1	0	27,16	37,62

4. Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений	1	50	66,67	71,33
5. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними	2	0	45,06	38,52
6. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий	2	50	38,89	51,82
7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.	2	100	50,62	45,5
8.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы	1	100	90,12	89,38
8.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	100	95,06	76,32
9. Развитие пространственных представлений. Оперировать понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар	1	0	29,63	27,82
10.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях	1	50	45,68	56,2
10.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни	1	100	45,68	51,07

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 1 (0%) на умения решать задания с обыкновенными дробями, задание 5 (0%), где контролируется умение применять полученные знания для решения задач практического характера и выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма, а также задание 9 (0%), где контролируется применение геометрического материала.

Из заданий повышенного уровня справились со всеми заданиями.

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания, а также задания, направленные на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения обучающимися основами логического и алгоритмического мышления.

Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу.

	Кол-во уч.	%
Понизили результат (Отц.ВПР<Отц.по журналу)	1	50
Подтвердили результат (Отц.ВПР=Отц.по журналу)	1	50
Повысили результат (Отц. ВПР>Отц.по журналу)	0	0
Всего:	2	100

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР В 5 КЛАССЕ

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2023 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с решением задач на движение, работу, проценты и задачи практического содержания, а также задания, направленные на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения. Можно предположить недостаточную сформированность у пятиклассников навыков анализа условий задачи, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. Проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 5 классе, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение.

2. Учителям математики совершенствовать методику решения текстовых задач на движение, работу, проценты и задачи практического содержания, а также задания, направленные на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6 КЛАССА

В написании ВПР по программе 6-го класса приняли участие 5 обучающихся.

Структура проверочной работы

Проверочная работа по математике содержала 13 заданий, из них в 9 заданиях требовалось записать только ответ, в 1 задании нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка, в 3 заданиях требовалось записать решение и ответ.

В работе 6 заданий базового уровня, 6 повышенного уровня и 1 задание высокого уровня.

Задания ВПР направлены на выявление уровня владения обучающимися применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, проводить логические обоснования математических утверждений; работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); выполнять письменные и устные вычисления и преобразования.

Система оценивания выполнения работы

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 16 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

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

Как и в предыдущие годы, общий подход к оценке типов заданий, включенных в проверочную работу, существенно не изменился: задания базового уровня оценивались 1 баллом, повышенного – 1-2 баллами, высокого – 2 баллами. Так, правильное решение каждого из заданий 1–8, 10, 12 оценивается 1 баллом, а выполнение заданий 9, 11, 13 оценивается от 0 до 2 баллов. Время выполнения проверочной работы — 60 минут.

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике в 6 классе составил 3 балла.

На отметки «4» и «5» (качество обучения) написали работу по математике 0 обучающихся (0%).

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100%.

ОО	Количество участников	Распределение участников по полученным баллам, %			
		«2»	«3»	«4»	«5»
МБОУ «БСШ № 5»	5	0	5	0	0

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 6 класса

ОО	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
МБОУ «БСШ № 5»	100	0

Анализ результатов ВПР по математике позволяет дать оценку уровня обученности пятиклассников (доля участников, преодолевших минимальный балл).

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Максимальный балл	МБОУ «БСШ № 5»	Северо-Енисейский район	Красноярский край
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	1	60	77,27	77,89
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число	1	100	60,23	66,94
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	1	0	30,68	42,52
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь	1	0	55,68	60,72
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	100	80,68	75,04
6. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	100	89,77	80,32
7. Владение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	0	47,73	42,07
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей	1	100	76,14	67,19
9. Владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений	2	0	23,86	30,28
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	100	81,82	73,01

11. 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, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	2	0	25,57	30,93
12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки	1	80	61,36	50,62
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	2	0	7,95	9,85

100% обучающихся успешно справились с заданием 2 на владение понятиями обыкновенная дробь и смешанное число, с заданием 5 на оценку и прикидку, с заданием 6 и 10 на проверку умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

Из задач повышенного уровня 100% участников ВПР справились с заданием 8 умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа, и заданием 10, которое направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях и 80% обучающихся справились с заданием 12, где используется геометрический материал..

Наибольшие затруднения из заданий базового уровня вызвали задания 3 (на нахождение части числа и числа по его части).

Наибольшие затруднения из заданий повышенного уровня вызвали задания 7 (на умение оперировать понятием модуль числа), задание 9 (на умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами); 11 (на умение решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания).

С 13 заданием высокого уровня сложности, направленным на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения справились 0% обучающихся.

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, на нахождение части числа и числа по его части, умение оперировать понятием модуль числа, находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания, логически мыслить, проводить математические рассуждения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу.

	Кол-во уч.	%
Понизили результат (Отц. ВПР < Отц. по журналу)	5	100
Подтвердили результат (Отц. ВПР = Отц. по журналу)	0	0
Повысили результат (Отц. ВПР > Отц. по журналу)	0	0
Всего:	5	100

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР В 6 КЛАССЕ

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2023 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с решением задач на нахождение части числа и числа по его части, умение оперировать понятием модуль числа, находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания, логически мыслить, проводить математические рассуждения, а также внимательный анализ условий и выработки стратегии решения. Можно предположить недостаточную сформированность у шестиклассников навыков анализа условий задачи, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления, уровнем сформированности познавательных универсальных учебных действий.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. Проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 6 классе, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение.
2. Учителям математики совершенствовать методику решения задач на нахождение части числа и числа по его части, на модуль числа, на нахождение значения арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, методику решения текстовых задач на проценты и задач практического содержания, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления; организовать работу по развитию математических способностей обучающихся, успешно выполнивших задание 13 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям, на основе построения индивидуальных образовательных траекторий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА

В написании ВПР по программе 7-го класса приняли участие 4 обучающихся.

Структура проверочной работы

Работа содержит 16 заданий. В заданиях 1–9, 11 и 13 необходимо записать только ответ. В задании 12 нужно отметить точки на числовой прямой. В задании 15 требуется схематично

построить график функции. В заданиях 10, 14, 16 требуется записать решение и ответ. По уровню сложности 12 заданий отнесены к базовому, 4 - к повышенному.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); выполнять письменные и устные вычисления и преобразования, использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач; иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам; применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения; решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Система оценивания выполнения работы

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Правильное решение каждого из заданий 1–11, 13, 15 оценивается 1 баллом. Выполнение заданий 12, 14, 16 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл — 19.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–11	12–15	16–19

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике в 7 классе составил 3,25 балла.

На отметки «4» и «5» (качество обучения) написали работу по математике 1 обучающийся (25%).

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100%.

ОО	Количество участников	Распределение участников по полученным баллам, %			
		«2»	«3»	«4»	«5»
МБОУ «БСШ № 5»	4	0	3	1	0

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 7 класса

ОО	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
МБОУ «БСШ № 5»	100	25

Анализ результатов ВПР по математике позволяет дать оценку уровня обученности пятиклассников (доля участников, преодолевших минимальный балл).

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	МБОУ «БСШ № 5»	Северо-Енисейский район	Красноярский край
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число».	1	75	75	71,14
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».	1	75	69,23	73,38
3. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.	1	50	84,62	76,64
4. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения.	1	100	84,62	65,58
5. 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	1	25	67,31	67,17
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	100	94,23	83,67
7. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	75	69,23	57,41
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	75	59,62	40,78
9. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований	1	50	61,54	66,81
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат.	1	0	26,92	26,98

11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	1	0	26,92	40,87
12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел	2	50	56,73	50,16
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	1	75	78,85	59,85
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. 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	2	0	23,08	22,46
15. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам	1	100	73,08	56,6
16. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	2	0	6,73	14,04

Все семиклассники МБОУ «БСШ № 5» (100%) умеют решать несложные задачи практического характера (задание 4) и решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях (задание 6). Достаточно высокий уровень выполнения заданий, первого и второго (75%), где проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь» и вычислительными навыками. Хорошо семиклассники справились с выполнением 7 задания (75%) и показали умение извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках. Показали хороший результат в заданиях на владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции», умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач.

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50%), в

том числе задания: на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение и выполнять алгебраические преобразования.

Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу.

	Кол-во уч.	%
Понизили результат (Отц.ВПР<Отц.по журналу)	3	75
Подтвердили результат (Отц.ВПР=Отц.по журналу)	1	25
Повысили результат (Отц. ВПР>Отц.по журналу)	0	0
Всего:	4	100

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР В 7 КЛАССЕ

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2023 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с решением текстовых задачи на производительность, покупки, движение.

В целях повышения качества преподавания математики в 7 классах:

1. Проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 7 классах провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение.
2. Учителям математики совершенствовать методику решения текстовых задач на производительность, покупки, движение; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления; организовать работу по развитию математических способностей обучающихся, с высокими результатами по ВПР, на основе построения индивидуальных образовательных маршрутов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА

В написании ВПР по программе 8-го класса приняли участие 2 обучающихся.

Структура проверочной работы

Проверочная работа содержала 19 заданий, из них в 11 заданиях (1–3, 5, 7, 9–14) необходимо было записать только ответ, в 2 заданиях (4 и 8) отметить точки на числовой прямой, в 1 задании (6 задание) записать обоснованный ответ, еще в одном задании (16 задание) дать ответ в пункте 1 и схематично построить график в пункте 2 и в четырех заданиях (15 и 17–19) записать решение и ответ.

Работа 2023 года содержала 12 заданий базового уровня, 6 – повышенного и одного задания высокого уровня.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися умениями выполнять вычисления и преобразования выражений, выполнять тождественные преобразования, решать линейные уравнения и их системы, оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях, решать задачи разных типов (геометрические, задачи на производительность, движение), строить график линейной функции, использовать

информацию, строить диаграммы, таблицы и графики и использовать представленную в них информацию, иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам, моделировать реальные ситуации на языке алгебры и геометрии, решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи, выполнять оценку правдоподобия результатов.

Система оценивания выполнения работы

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 25 баллами. Правильное решение каждого из заданий 1–5, 7, 9–14, 17 оценивались 1 баллом, а выполнение заданий 6, 8, 15, 16, 18, 19 от 0 до 2 баллов.

Время выполнения проверочной работы — 90 минут.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

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

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике в 8 классе составил 3 балла.

На отметки «4» и «5» (качество обучения) написали работу по математике 0 обучающихся (0%).

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100%.

ОО	Количество участников	Распределение участников по полученным баллам, %			
		«2»	«3»	«4»	«5»
МБОУ «БСШ № 5»	2	0	2	0	0

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 8 класса

ОО	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
МБОУ «БСШ № 5»	100	0

Анализ результатов ВПР по математике позволяет дать оценку уровня обученности пятиклассников (доля участников, преодолевших минимальный балл).

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Ма кс ба лл	МБОУ «БСШ № 5»	Северо - Енисей ский район	Красноя рский край
---	----------------------	----------------------	--	--------------------------

1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	1	100	83,33	80,08
2. Владение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований	1	50	68,75	66,35
3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Составлять числовые выражения при решении практических задач	1	50	72,92	71,61
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Знать свойства чисел и арифметических действий	1	50	58,33	63,3
5. Владение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	0	60,42	57,91
6. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика; использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую характеристики реальных процессов	2	0	46,88	57,27
7. Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	1	50	45,83	47,27
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел	2	75	72,92	71,33
9. Владение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	1	0	41,67	40,86
10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	1	50	62,5	51,5
11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из 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.	1	0	12,5	48,62

12. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты.	1	50	62,5	45,01
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты.	1	100	70,83	47,03
14. Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний.	1	100	81,25	64,25
15. Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры. Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания.	2	0	9,38	15,4
16.1. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам.	1	100	60,42	55,61
16.2. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам.	1	100	39,58	38,39
17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.	1	0	0	11,44
18. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.	2	0	13,54	10,73
19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи	2	0	9,38	7,1

повышенной трудности.				
-----------------------	--	--	--	--

100% обучающихся успешно справились с заданием 1 на владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», вычислительными навыками, задания 13 и 14 на умение владеть геометрическим языком.

Из задач повышенного уровня участники ВПР успешно справились с заданием 16 (16.1 - 100% и 16.2 - 100%) на проверку умения извлекать из текста необходимую информацию, представлять данные в виде диаграмм, графиков.

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 5, на знание линейной функции, задание 9 на несложные тождественные преобразования и 11 на проверку умения решать не сложные задачи практического содержания.

0% выполнения задания 19 высокого уровня, направленным на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшее затруднение, преобладают задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения при отсутствии единого детального алгоритма действий для данного типа задач, умения знать геометрические факты и уметь применять их при решении практических задач и требующие, умения логически мыслить и проводить математические рассуждения.

Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу.

	Кол-во уч.	%
Понизили результат (Отц.ВПР<Отц.по журналу)	1	50
Подтвердили результат (Отц.ВПР=Отц.по журналу)	1	50
Повысили результат (Отц. ВПР>Отц.по журналу)	0	0
Всего:	2	100

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР В 8 КЛАССЕ

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2023 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с решением задач, требующих внимательного анализа условий и выработки стратегии решения при отсутствии единого детального алгоритма действий для данного типа задач, решением геометрических задач, знанием геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач, а также задач, требующих проводить математические рассуждения мыслить логически.

Можно предположить недостаточную сформированность у восьмиклассников навыков анализа условий задачи, необходимой для формирования алгоритма решения.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. Проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 8 классе, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение.
2. Учителям математики совершенствовать методику решения геометрических задач, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения алгоритма решения; организовать работу по развитию математических способностей обучающихся, на основе построения индивидуальных образовательных маршрутов.

Рекомендации по ликвидации пробелов по предмету математика

1. По результатам анализа педагогам математике (Анучиной Р.Р. и Фархетдинову Р.Я.) 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 функциональной грамотности 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. Обратит 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 умение анализировать предложенный текст географического, исторического или практического содержания, извлекать из большого текста информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

11. Регулярно организовывать проведение диагностических работ по пройденным разделам предмета с целью выявления затруднений, которые остались у обучающихся.

Зам директора по УР: _____ /Е.А.Гейман/

Руководитель ШМО учителей предметников: _____ /Н.И.Гресь/

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 функциональной грамотности 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 умение анализировать предложенный текст географического, исторического или практического содержания, извлекать из большого текста информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

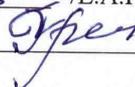
11. Регулярно организовывать проведение диагностических работ по пройденным разделам предмета с целью выявления затруднений, которые остались у обучающихся.

Зам директора по УР:



/Е.А.Гейман/

Руководитель ШМО учителей предметников:



/Н.И.Гресь/