

Анализ результатов Всероссийской проверочной работы по математике в 6а классе учителя математики Сергиенко И.Н.

Всероссийская проверочная работа по математике проводилась в 6а классе 20.04.2021 г. в целях выявления качества подготовки обучающихся.

Предложенные КИМ для проведения проверочной работы по математике позволяют оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся за курс 6 класса в соответствии с требованиями ФГОС, осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

1. Количественный состав участников ВПР - 2021 в 6 а классе.

Наименование предмета	6 а класс (чел.)
Математика	27

2. Статистика по отметкам.

Наименование предмета	Количество учащихся, получивших оценку			
	«2»	«3»	«4»	«5»
Математика	1	9	11	6

3. Выполнение заданий участниками ВПР – 2021 (форма «Выполнение заданий. Сводная таблица по ОО (в % от числа участников).

6а класс

задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Выполнили (чел)	26	22	18	24	26	26	17	25	16	19	15	15	11
% выполнения	96,3	81,3	66,7	88,9	96,3	96,3	63	92,6	59,3	70,4	55,6	55,6	41

Задания, вызвавшие затруднения у обучающихся:

9. Овладение 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

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

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.

13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности

4. Сравнительный анализ результатов ВПР-2021 года с четвертными отметками учеников по предметам ВПР.

Сравнительный анализ результатов участников ВПР

Класс	Количество обучающихся, выполнивших ВПР (чел.)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых ниже их четвертной отметки (%)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых совпадают с их четвертной отметкой по предмету (%)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых выше их четвертной отметки (%)
Математика				
6 «А»	27	3 (11%)	23 (85%)	1 (4%)

Из приведенных данных видно, что в основном полученные оценки совпадают с годовой оценкой. В 6а классе превысил свой результат 1 человек, трое учащихся получили отметку по ВПР ниже годовой.

5. Достижение планируемых результатов в соответствии с ПООП НОО/ООО и ФГОС

6А класс

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Максимальный балл	Количество учеников, выполнивших задание	
		чел	%
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	1	26	96,3
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число	1	22	81,3
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	18	66,7
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь	1	24	88,9
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	26	96,3
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	1		96,3

характеристики реальных процессов и явлений		26	
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	17	63
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	25	92,6
9. Овладение 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	16	59,3
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	19	70,4
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	15	55,6
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	15	55,6
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	2	11	41

Таким образом, недостаточные результаты показаны учащимися по следующим блокам:

- Овладение 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
- 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
- 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
- Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности

6. Выполнение заданий группами участников
6 «А» класс

Кол-во участников	Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Макс балл	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2
Всего	27 чел.	26	22	18	24	26	26	17	25	16	19	15	15	11
Ср. % выполнения участниками группы «2»	1 чел.	100	0	0	0	100	100	100	100	0	0	0	0	0
Ср. % выполнения участниками группы «3»	9 чел.	100	66,7	11	88,9	100	88,9	0	88,9	33	55,6	11	66,7	22
Ср. % выполнения участниками группы «4»	11 чел.	90,9	90,9	100	90,9	90,9	100	90,9	90,9	59,1	90,9	68,2	36,4	13,6
Ср. % выполнения участниками группы «5»	6 чел.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	66,7	100	83	41,7

Учащиеся, не справившиеся с заданиями ВПР, не приступали к заданиям на действия с обыкновенными дробями, нахождение части числа и числа по его части, нахождение модуля числа, на действия с рациональными и целыми числами, решение текстовых задач на проценты.

Учащиеся, выполнившие задания ВПР на оценку «3», затруднялись в выполнении заданий на нахождение части числа и числа по его части, с модулем числа, в выполнении действий с рациональными и целыми числами, при сравнении дробей и смешанных чисел, а также задачи повышенной трудности.

Учащиеся, выполнившие задания ВПР на оценку «4», затруднялись в выполнении действий с рациональными и целыми числами, при решении текстовых задач на проценты, а также задачи повышенной трудности.

У этих групп учащихся вызвали затруднения задачи повышенного уровня сложности (задание №13): умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений, а также задачи повышенной трудности.

Учащиеся, выполнившие задания ВПР на оценку «5» допустили ошибки при доказательстве математических утверждений в задачах повышенной сложности.

Вывод:

Для формирования и развития несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования необходимо включать в изучаемый материал задания, связанные с понятием обыкновенных дробей, действия с целыми и рациональными числами, примеры на нахождение части целого и целого по его части, решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания. Обратить внимание на формирование умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, повышенного уровня сложности, направленные на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Для учащихся, выполнивших ВПР на оценки «2» и «3», включать в уроки задания на действия с рациональными и целыми числами, задачи на проценты, задания с модулем числа.