

Анализ результатов Всероссийской проверочной работы 2020 года по предмету «Математика»

Цель проведения: оценка уровня общеобразовательной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

ВПР была проведена для учащихся 6-9 классов. Работу выполняли 485 (91,8%) учащихся.

Результаты по школе:

Класс	Учитель	Кол-во учащихся в классе	Писали	Получили оценки				успеваемость(%)	качество(%)
				«5»	«4»	«3»	«2»		
6а	Старченко Н.И.	33	27	2	6	15	4	85	30
6б	Старченко Н.И.	32	31	-	6	22	3	90	19
6в	Лубинец С.М.	31	26	2	5	14	5	81	27
6г	Омельченко Т.В.	30	27	-	1	17	9	67	4
6д	Лубинец С.М.	31	28	6	4	10	8	71	36
Итого		157	139	10	22	78	29	79	23

Класс	Учитель	Кол-во учащихся в классе	Писали	Получили оценки				успеваемость(%)	качество(%)
				«5»	«4»	«3»	«2»		
7а	Омельченко Т.В.	33	30	3	13	12	2	93	53
7б	Мазур Л.И.	33	27	-	5	15	7	74	19
7в	Сидоренко А.В.	33	30	-	8	17	5	83	27
7г	Лубинец С.М.	33	28	-	8	14	6	79	29
7д	Сидоренко А.В.	30	26	-	4	15	7	73	15
Итого		162	141	3	38	73	27	81	29

Класс	Количество писавших	Получили				Успеваемость, %	Качество знаний, %
		«5»	«4»	«3»	«2»		
8А	28	3	6	14	5	82	32
8Б	27	-	6	14	7	74	22
8В	25	1	3	10	11	56	16
8Г	24	-	-	19	5	79	-
Итого	104	4	15	57	29	73	18

Класс	Количество писавших	Получили				Успеваемость, %	Качество знаний, %
		«5»	«4»	«3»	«2»		
9А	24	-	6	14	4	83	25
9Б	25	-	4	14	7	72	16
9В	28	-	4	17	7	75	14
9Г	24	-	-	14	10	58	-
Итого	101	-	14	59	28	72	14

Анализ результатов ВПР в шестых классах (по материалам пятого класса)

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

Дата проведения: 14.09.20г.

Содержание работы:

Работа содержит 14 заданий. В заданиях 1–5, 7, 8, 11, 12 (пункт 1), 13 необходимо записать только ответ. В задании 12 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка. В заданиях 6, 9, 10, 14 требуется записать решение и ответ. На выполнение проверочной работы по математике отводилось 60 минут.

Система оценивания: Каждое верно выполненное задание 1–5, 7, 8, 11 (пункт 1), 11 (пункт 2), 12 (пункт 1), 12 (пункт 2), 13 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок. Выполнение заданий 6, 9, 10, 14 оценивается от 0 до 2 баллов

Максимальное количество баллов за выполнение работы – 20. В соответствии с рекомендациями по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале, результаты выполнения ВПР по математике следующие:

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-6	7-10	11-14	15-20

Анализ выполнения заданий проверочной работы учащимися:

№	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООП НОО: выпускник научится /получит возможность научиться	Выполнение заданий учащимися в %
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число»	72
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь»	48
3	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	10

4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	22
5	Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений	Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений	78
6	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; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки	42
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	53
8	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины	53
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, обосновывать алгоритмы выполнения действий	47
10	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений	33
11	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы	81
	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	53
12	Умение применять изученные понятия, результаты, методы	Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях	50

	для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин		
	Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений	Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни	38
13	Развитие пространственных представлений	Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар»	25
14	Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений	Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	0,36

Из приведённой таблицы видно, что учащиеся успешно справились с выполнением заданий №1, 5, 11.1. В задании №1 проверяется владение понятиями «делимость натуральных чисел». Учащиеся успешно справились, поскольку формированию умения выполнять элементарные арифметические действия уделяется достаточно много времени. В задании №11.1 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Этот результат показывает, что тема анализа и интерпретации данных посильна для учащихся. С заданиями № 2, 6, 7, 8, 9, 11.2, 12.2 учащиеся в целом справились успешно. В задании №7 проверяются умения решать текстовые задачи практического содержания. Заданием 6 контролируется умение применять полученные знания для решения задач практического характера. Выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма. Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а именно выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни. Со второй частью этого задания справились все учащиеся, а первая часть задания на вычисление расстояния на местности в стандартных ситуациях вызвала затруднения у учащихся.

В задании №9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с натуральными числами, содержащего скобки. Можно выделить две группы проблем, помешавших более успешному выполнению этого задания: ошибочно выбрали порядок действий; приведены все необходимые вычисления, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики вычислений, в результате чего получен неверный ответ. Данные ошибки допускаются в результате снижения самоконтроля учащихся.

Наибольшее затруднение вызвало задание №13 на знание формулы объема прямоугольного параллелепипеда и умение пользоваться ей для решения задачи практического характера и №14 задание повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения. Результаты выполнения данных заданий показали, что учащиеся не смогли применить математические знания для решения учебно-практической задачи. Такие задания не требуют знания какого-то специального набора терминов и понятий. Для успешного выполнения такого рода заданий следует как можно чаще учить детей рассуждать логически на уроках, логически обосновывать свои утверждения, на конкретных примерах разбирать различные образцы рассуждений и обоснований.

Выводы:

1. У учащихся хорошо развиты умения: выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями; работать с таблицами и диаграммами; представлять,

анализировать и интерпретировать данные; выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни; решать задачи на покупки; решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.

2. Результаты диагностической работы показали наличие ряда проблем в математической подготовке учащихся, в том числе: низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, сопоставления выполняемых действий с условием задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки; слабое развитие навыков проведения логических рассуждений; недостаточное развитие у обучающихся умения решать практические задачи.

Рекомендации:

1. Необходимо провести работу с обучающимися и их родителями.
2. Продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся.
3. Проводить устную работу на уроках с повторением действий с числами с целью закрепления вычислительных навыков учащихся.
4. Усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на действия с обыкновенными дробями, графиками, таблицами. Уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций
5. Усилить теоретическую подготовку учащихся 6 класса.
6. Разработать индивидуальные маршруты для отдельных обучающихся.
7. С мотивированными учащимися проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах и дополнительных занятиях.
8. Продолжить работу по повышению уровня сформированности представлений о межпредметных и внутрипредметных связях математики с другими предметами.
9. Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников: умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования.

Анализ результатов ВПР в седьмых классах (по материалам шестого класса)

Структура и содержание работы

Работа содержит 13 заданий. В заданиях 1–8, 10 необходимо записать только ответ. В задании 12 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка. В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.

Всего заданий — 13.

Максимальный балл за работу — 16 баллов.

Общее время выполнения работы — 60 мин.

Система оценивания работы

Правильное решение каждого из заданий 1–8, 10, 12 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок. Выполнение заданий 9, 11, 13 оценивается от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл – 16.

Рекомендации по переводу 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
-----------------	-----	-----	-------	-------

Результаты выполнения заданий ВПР.

7 а класс

	% выполнения
В задании 1 проверяется владение понятиями отрицательные числа	87
В заданиях 2 проверяется владение понятиями обыкновенная дробь.	80
В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.	83
В задании 4 проверяется владение понятием десятичная дробь.	90
Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.	77
В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.	60
В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.	37
В задании 8 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.	90
В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.	53
Задание 10 направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.	87
В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.	33
Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.	33
Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.	43

Более успешно выполнены учащимися 7а класса задания:

Задания 1–2 «Владение понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь».

В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.

Задания 4 «Понятие десятичная дробь».

Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Задание 8 « Умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа».

Задание 10 направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

Выполнены на недостаточном уровне задания:

В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.

В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Задание 13 «Решение логических задач умения проводить математические рассуждения»

7 б класс

	% выполнения
В задании 1 проверяется владение понятиями отрицательные числа	81
В заданиях 2 проверяется владение понятиями обыкновенная дробь.	37
В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.	56
В задании 4 проверяется владение понятием десятичная дробь.	67
Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.	52
В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.	41
В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.	37
В задании 8 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.	70
В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.	26
Задание 10 направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.	30
В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.	26
Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.	37
Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.	30

Более успешно выполнены учащимися 7б класса задания:

Задания 1 «Владение понятиями отрицательные числа».

Задания 4 «Понятие десятичная дробь».

Задание 8 «Умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа».

Выполнены на недостаточном уровне задания:

В заданиях 2 проверяется владение понятиями обыкновенная дробь.

В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.

В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.

Задание 10 направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

7 в класс

	% выполнения

В задании 1 проверяется владение понятиями отрицательные числа	87
В заданиях 2 проверяется владение понятиями обыкновенная дробь.	83
В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.	77
В задании 4 проверяется владение понятием десятичная дробь.	83
Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.	87
В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.	70
В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.	7
В задании 8 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.	70
В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.	27
Задание 10 направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.	50
В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.	20
Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.	17
Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.	3

Более успешно выполнены учащимися 7 в класса задания:

Задания 1 «Владение понятиями отрицательные числа».

В заданиях 2 проверяется владение понятиями обыкновенная дробь.

В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.

Задания 4 «Понятие десятичная дробь».

Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

Задание 8 «Умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа».

Выполнены на недостаточном уровне задания:

В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.

В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Выполнены на низком уровне задания

В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.

Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

7 г класс

	% выполнения
В задании 1 проверяется владение понятиями отрицательные числа	93

В заданиях 2 проверяется владение понятиями обыкновенная дробь.	75
В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.	18
В задании 4 проверяется владение понятием десятичная дробь.	71
Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.	96
В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.	100
В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.	43
В задании 8 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.	68
В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.	50
Задание 10 направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.	46
В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.	21
Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.	54
Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.	0

Более успешно выполнены учащимися 7г класса задания:

Задания 1 «Владение понятиями отрицательные числа».

В заданиях 2 проверяется владение понятиями обыкновенная дробь.

Задания 4 «Понятие десятичная дробь».

Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

Задание 8 « Умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа».

Выполнены на недостаточном уровне задания:

В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.

В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.

В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.

Выполнены на низком уровне задания

Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

7 д класс

	% выполнения
В задании 1 проверяется владение понятиями отрицательные числа	77
В заданиях 2 проверяется владение понятиями обыкновенная дробь.	77
В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.	54
В задании 4 проверяется владение понятием десятичная дробь.	62
Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов	77

окружающего мира.	
В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.	73
В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.	15
В задании 8 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.	73
В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.	15
Задание 10 направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.	42
В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.	15
Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.	12
Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.	0

Более успешно выполнены учащимися 7д класса задания:

Задания 1 «Владение понятиями отрицательные числа».

В заданиях 2 проверяется владение понятиями обыкновенная дробь.

Задания 4 «Понятие десятичная дробь».

Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

Задание 8 «Умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа».

Выполнены на низком уровне задания

В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.

В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.

В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Причины:

- низкий уровень вычислительных навыков
- недостаточное владение геометрическим аппаратом
- неумение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин.
- неумение проводить логические обоснования
- низкая мотивация, отсутствие контроля со стороны родителей

Выводы:

Полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы. К ним относятся умение выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия числами, сравнивать числа, решать элементарные задачи,

интерпретировать диаграммы, таблицы реальных зависимостей, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

Основной список тем, подлежащих контролю:

1. Вычисление значений выражений с модулем.
2. Решение задач на проценты.
3. Действия с целыми и рациональными числами.
4. Решение несложных логических задачи методом рассуждений.
5. Чтение и составление таблиц, извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.
6. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
7. Все действия с обыкновенными дробями.
8. Все действия с десятичными дробями.

Предложения:

1. Необходимо провести работу с обучающимися и их родителями.
2. Продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся.
3. Проводить устную работу на уроках с повторением действий с числами с целью закрепления вычислительных навыков учащихся.
4. Усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на действия с обыкновенными дробями, графиками, таблицами. Уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций
5. Усилить теоретическую подготовку учащихся 7 класса.
6. Разработать индивидуальные маршруты для отдельных обучающихся.
7. С мотивированными учащимися проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах и дополнительных занятиях.
8. Продолжить работу по повышению уровня сформированности представлений о межпредметных и внутрипредметных связях математики с другими предметами.
9. Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников: умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования.

Анализ результатов ВПР в восьмых классах (за седьмой класс).

Время выполнения проверочной работы — 90 минут.

Проверяемые элементы содержания

1. Числа и вычисления
2. Алгебраические выражения
3. Уравнения
4. Функции
5. Координаты на прямой
6. Геометрия
7. Статистика и теория вероятностей

Структура варианта проверочной работы

Работа содержит 16 заданий.

Из них базовый уровень сложности – 12; повышенный - 4.

Рекомендации по переводу 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

Полученные результаты показывают, что с предложенной работой из 104 обучающегося справились 76, что составляет 73% восьмиклассников, из них хорошие и отличные результаты показали 18%. 29 человек (28%) не смогли преодолеть минимальный порог в 6 баллов.

*Сравнение выполнения заданий обучающимися и элементов содержания
8а класс*

№	Требования (умения), проверяемые заданиями ВПР	Элементы содержания, проверяемые заданиями ВПР	Уровень сложности	Средний уровень выполнения задания	
				Кол-во человек	% выполнения
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	Б	25	89
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	Б	18	64
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графика	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	Б	18	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	Б	12	43
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	Б	19	68
6	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию	Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	Б	17	61
7	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах,	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы,	Б	19	68

	на диаграммах, графика	графика			
8	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Строить график линейной функции	Б	3	11
9	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений	Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений	Б	20	71
10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах	Оценивать результаты вычислений при решении практических задач	П	11	39
11	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	Б	11	39
12	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Сравнивать рациональные числа	Б	21	75
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	Б	22	79
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	П	5	18
15	Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков	П	15	54
16	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для	Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)	П	4	14

решения задач практического характера					
--	--	--	--	--	--

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
% выполнения заданий	89	64	64	43	68	61	68	11	71	39	39	75	79	18	54	14

Высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№1 – 89% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»;

Достаточно высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№5 – 68% обучающиеся находят процент от числа, число по проценту от него.

№7 – 68% обучающихся умеют читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;

№9 – 71% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»;

№12 – 75% Сравнить рациональные числа

№13 – 79% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде.

Низкие результаты, учащиеся показали при выполнении следующих заданий:

№8 – 11% Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления

№14 - 18% извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде

№16 – 14% обучающихся умеют решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение).

Сравнение выполнения заданий обучающимися и элементов содержания 8б класс

№	Требования (умения), проверяемые заданиями ВПР	Элементы содержания, проверяемые заданиями ВПР	Уровень сложности	Средний уровень выполнения задания	
				Кол-во человек	% выполнения
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	Б	22	81
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	Б	16	59
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графика	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	Б	18	67
4	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и	Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения	Б	17	63

	задач их смежных дисциплин				
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	Б	20	74
6	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию	Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	Б	16	59
7	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графика	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	Б	23	85
8	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Строить график линейной функции	Б	2	7
9	Овладение приемами решения уравнений, систем уравнений	Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений	Б	6	22
10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах	Оценивать результаты вычислений при решении практических задач	П	7	26
11	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения	Б	3	11
12	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Сравнивать рациональные числа	Б	17	63
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	Б	9	33

		чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты			
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	П	2	7
15	Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков	П	14	52
16	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера	Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)	П	0	0

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
% выполнения заданий	81	59	67	63	74	59	85	7	22	26	11	63	33	7	52	0

Высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№1 – 81% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»;

№7 – 85% обучающихся умеют читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;

Достаточно высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№ 3 – 67% Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика

№5 – 74% обучающиеся находят процент от числа, число по проценту от него.

Низкие результаты, учащиеся показали при выполнении следующих заданий:

№8 – 7% Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления

№ 9 – 22% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»;

№ 10 – 26% Оценивать результаты вычислений при решении практических задач;

№ 11 - 11% Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения;

№13 – 33% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде.

№14 - 7% извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде

№16 – 0% обучающихся умеют решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение).

Сравнение выполнения заданий обучающимися и элементов содержания

8в класс

№	Требования (умения), проверяемые заданиями ВПР	Элементы содержания, проверяемые заданиями ВПР	Уровень сложности	Средний уровень выполнения задания	
				Кол-во человек	% выполнения
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	Б	16	64
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	Б	9	36
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графика	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	Б	14	56
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	Б	12	48
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	Б	17	68
6	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию	Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	Б	17	68
7	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графика	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	Б	18	72
8	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Строить график линейной функции	Б	7	28
9	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений	Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений	Б	12	48

10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах	Оценивать результаты вычислений при решении практических задач	П	8	32
11	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	Б	8	32
12	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Сравнивать рациональные числа	Б	12	48
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	Б	5	20
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	П	4	16
15	Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков	П	10	40
16	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера	Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)	П	1	4

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
% выполнения заданий	64	36	56	48	68	68	72	28	48	32	32	48	20	16	40	4

Достаточно высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№5 – 68% обучающиеся находят процент от числа, число по проценту от него.

№ 6 – 68% Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях

№7 – 72% обучающихся умеют читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;

Низкие результаты, учащиеся показали при выполнении следующих заданий:

№8 – 28% Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления

№ 10 – 32% Оценивать результаты вычислений при решении практических задач;

№ 11 - 32% Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения;

№13 – 20% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде.

№14 - 16% извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде

№16 – 4% обучающихся умеют решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение).

Сравнение выполнения заданий обучающимися и элементов содержания 8г класс

№	Требования (умения), проверяемые заданиями ВПР	Элементы содержания, проверяемые заданиями ВПР	Уровень сложности	Средний уровень выполнения задания	
				Кол-во человек	% выполнения
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	Б	22	92
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	Б	11	46
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графика	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	Б	13	54
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	Б	5	21
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	Б	15	63
6	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию	Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в	Б	7	29

		простейших ситуация			
7	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графика	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	Б	16	67
8	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Строить график линейной функции	Б	0	0
9	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений	Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений	Б	16	67
10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах	Оценивать результаты вычислений при решении практических задач	П	7	29
11	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	Б	1	4
12	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Сравнивать рациональные числа	Б	14	58
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	Б	13	54
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	П	5	21
15	Развитие умения использовать функционально графические представления для описания	Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков	П	13	54

	реальных зависимостей			
16	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера	Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)	П	0

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
% выполнения заданий	92	46	54	21	63	29	67	0	67	29	4	58	54	21	54	0

Высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№1 – 92% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»;

Достаточно высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№7 – 67% обучающихся умеют читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;

№ 9 – 67% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»;

Низкие результаты, учащиеся показали при выполнении следующих заданий:

№4 – 21% Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения ;

№ 6 – 29% Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях

№8 – 0% Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления

№ 10 – 29% Оценивать результаты вычислений при решении практических задач;

№ 11 - 4% Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения;

№14 - 21% извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде

№16 – 0% обучающихся умеют решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение).

Причины затруднений при выполнении задания обучающимися:

Низкий уровень смыслового чтения, неумение выстраивать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения.

Следует уделить внимание укреплению следующих навыков:

1. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь», «обыкновенная дробь»
2. Строить график линейной функции.
3. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия
4. Выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.
5. Выполнять задания на преобразование выражений раскрыть скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения.
6. Сравнить рациональные числа.

Низкий процент выполнения заданий по данным темам обусловлен следующими причинами: Типичными ошибками является недопонимания условия некоторых задач, а также ошибки в вычислениях. При решении задач на использование формул сокращенного умножения учащиеся часто путают эти формулы, что приводит к ошибкам.

Также важной причиной является отсутствие детей на определенных темах и не усвоение данных тем по причинам болезни.

Рекомендации:

1. Провести анализ ошибок учащихся.
2. Уделить больше внимания решению задач разных типов; решению логических задач; выполнению всех действий с десятичными и обыкновенными дробями, с числами с разными знаками.
3. Проводить работу по достижению планируемых результатов обучения с использованием современных образовательных технологий.

Выводы:

Полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы. К ним относятся умение выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия числами, сравнивать числа, решать элементарные задачи, интерпретировать диаграммы, таблицы реальных зависимостей, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

Анализ результатов ВПР в девярых классах (за восьмой класс).

Время выполнения проверочной работы — 90 минут.

Проверяемые элементы содержания

1. Числа и вычисления
2. Алгебраические выражения
3. Уравнения
4. Функции
5. Координаты на прямой
6. Геометрия
7. Статистика и теория вероятностей

Структура варианта проверочной работы

Работа содержит 19 заданий. В заданиях 1–3, 5, 7, 9–14 необходимо записать только ответ. В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой прямой. В задании 6 требуется записать обоснованный ответ. В задании 16 требуется дать ответ в пункте 1 и схематично построить график в пункте 2. В заданиях 15, 17–19 требуется записать решение и ответ.

Рекомендации по переводу 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

Полученные результаты показывают, что с предложенной работой из 101 обучающегося справились 73, что составляет 72% девятиклассников, из них хорошие результаты показали 14%. 28 человек (28%) не смогли преодолеть минимальный порог в 7 баллов.

*Сравнение выполнения заданий обучающимися и элементов содержания
9а класса*

№	Требования (умения), проверяемые заданиями ВПР	Элементы содержания, проверяемые заданиями ВПР	Уровень сложности	Средний уровень выполнения задания	
				Кол-во человек	% выполнения
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	Б	18	75
2	Овладение 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	Б	18	75
3	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Составлять числовые выражения при решении практических задач	Б	16	67
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Знать свойства чисел и арифметических действий	Б	11	46
5	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Строить график линейной функции	Б	6	25
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 свойства и характеристики реальных процессов и явлений	П	22	92
7	Умения извлекать	Читать информацию,	Б	11	46

	информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик	представленную в виде таблицы, диаграммы, графика			
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	П	18	75
9	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования дробнолинейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	Б	7	29
10	Формирование представлений о простейших вероятностных моделях	Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	Б	12	50
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	Б	4	17
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	Б	10	42
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	Б	6	25
14	Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур,	Б	14	58

	плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем	приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний			
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	П	3	13
16	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 характеристика	П	17	71
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	П	1	4
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, выполнять оценку правдоподобия результатов	П	2	8
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 повышенной трудности	В	1	4

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
% выполнения заданий	75	75	67	46	25	92	46	75	29	50	17	42	25	58	13	71	4	8	4

Высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№6 – 92% 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 свойства и характеристики реальных процессов и явлений;

Достаточно высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№1 – 75% Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»;

№2 – 75% 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;

№3 – 67% Составлять числовые выражения при решении практических задач;

№8 – 75% Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел;

Низкие результаты, учащиеся показали при выполнении следующих заданий:

№5 – 25% Строить график линейной функции;

№9 – 29% Выполнять несложные преобразования дробнолинейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения;

№11 – 17% Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины;

№13 – 25% Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты;

№15 – 13% Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания;

№17 – 4% Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;

№18 – 8% 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, выполнять оценку правдоподобия результатов;

№19 – 4% Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Сравнение выполнения заданий обучающимися и элементов содержания 9б класса

№	Требования (умения), проверяемые заданиями ВПР	Элементы содержания, проверяемые заданиями ВПР	Уровень сложности	Средний уровень выполнения задания	
				Кол-во человек	% выполнения
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	Б	18	72

2	Овладение 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	Б	16	64
3	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Составлять числовые выражения при решении практических задач	Б	15	60
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Знать свойства чисел и арифметических действий	Б	15	60
5	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Строить график линейной функции	Б	14	56
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 свойства и характеристики реальных процессов и явлений	П	21	84
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	Б	4	16
8	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую	П	16	64

		интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел			
9	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования дробнолинейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	Б	11	44
10	Формирование представлений о простейших вероятностных моделях	Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	Б	6	24
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	Б	3	12
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	Б	7	28
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	Б	8	32
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	Б	5	20
15	Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и	Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания	П	1	4

	теорем, аппарата алгебры				
16	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 характеристика	П	13	52
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	П	2	8
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, выполнять оценку правдоподобия результатов	П	0	0
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 повышенной трудности	В	0	0

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
% выполнения заданий	72	64	60	60	56	84	16	64	44	24	12	28	32	20	4	52	8	0	0

Высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№6 – 84% 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 свойства и характеристики реальных процессов и явлений;

Достаточно высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№1 – 72% Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»;

№2 – 64% 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;

№8 – 64% Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел;

Низкие результаты, учащиеся показали при выполнении следующих заданий:

№ 7 – 16% Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;

№ 10 – 24 % Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях;

№11 – 12% Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины;

№14 – 20% Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний;

№15 – 4% Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания;

№17 - 8% Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;

№18 – 0% 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, выполнять оценку правдоподобия результатов;

№19 – 0% Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Сравнение выполнения заданий обучающимися и элементов содержания 9в класса

№	Требования (умения), проверяемые заданиями ВПР	Элементы содержания, проверяемые заданиями ВПР	Уровень сложности	Средний уровень выполнения задания	
				Кол-во человек	% выполнения
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	Б	23	82
2	Овладение 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	Б	19	68

3	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Составлять числовые выражения при решении практических задач	Б	21	75
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Знать свойства чисел и арифметических действий	Б	14	50
5	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Строить график линейной функции	Б	8	29
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 свойства и характеристики реальных процессов и явлений	П	25	89
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	Б	4	14
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	П	13	46
9	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования дробнолинейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	Б	16	57
10	Формирование	Оценивать вероятность	Б	3	11

	представлений о простейших вероятностных моделях	события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях			
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	Б	3	11
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	Б	11	39
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	Б	3	11
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	Б	20	71
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	П	0	0
16	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 характеристика	П	17	61
17	Овладение геометрическим языком, формирование	Оперировать на базовом уровне понятиями	П	0	0

	систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем	геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения			
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, выполнять оценку правдоподобия результатов	П	0	0
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 повышенной трудности	В	1	4

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
% выполнения заданий	82	68	75	50	29	89	14	46	57	11	11	39	11	71	0	61	0	0	4

Высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№1 – 82% Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»;

№6 – 89% 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 свойства и характеристики реальных процессов и явлений;

Достаточно высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№2 – 68% 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;

№3 – 75 Составлять числовые выражения при решении практических задач;

№14 – 71% Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний;

Низкие результаты, учащиеся показали при выполнении следующих заданий:

№ 7 – 14% Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;

№ 10 – 11 % Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях;

№11 – 11% Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины;

№ 13 – 11% Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты;

№15 – 0% Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания;

№17 - 0% Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;

№18 – 0% 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, выполнять оценку правдоподобия результатов;

№19 – 4% Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Сравнение выполнения заданий обучающимися и элементов содержания 9г класса

№	Требования (умения), проверяемые заданиями ВПР	Элементы содержания, проверяемые заданиями ВПР	Уровень сложности	Средний уровень выполнения задания	
				Кол-во человек	% выполнения
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	Б	16	67
2	Овладение 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	Б	12	50
3	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Составлять числовые выражения при решении практических задач	Б	17	71
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до	Знать свойства чисел и арифметических действий	Б	9	36

	действительных чисел				
5	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Строить график линейной функции	Б	6	25
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 свойства и характеристики реальных процессов и явлений	П	20	83
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	Б	8	33
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	П	17	71
9	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования дробнолинейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	Б	3	13
10	Формирование представлений о простейших вероятностных моделях	Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	Б	8	33
11	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач	Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него,	Б	0	0

	практического характера и задач из смежных дисциплин	процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины			
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	Б	10	42
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	Б	2	8
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	Б	16	67
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	П	1	4
16	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 характеристика	П	17	71
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	П	0	0
18	Развитие умения применять	Решать задачи разных	П	0	0

	изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры	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, выполнять оценку правдоподобия результатов			
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 повышенной трудности	В	0	0

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
% выполнения заданий	67	50	71	36	25	83	33	71	13	33	0	42	8	67	4	71	0	0	0

Высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№6 – 83% 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 свойства и характеристики реальных процессов и явлений;

Достаточно высокий результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

№1 – 67% Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»;

№3 – 71% Составлять числовые выражения при решении практических задач;

№8 – 71% Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел;

№14 – 67% Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний;

№16 – 71% Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристика;

Низкие результаты, учащиеся показали при выполнении следующих заданий:

№9 – 13% Выполнять несложные преобразования дробнолинейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения;

№11 – 0% Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины;

№ 13 – 8% Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты;

№15 – 4% Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания;

№17 - 0% Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;

№18 – 0% 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, выполнять оценку правдоподобия результатов;

№19 – 0% Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Причины:

- низкий уровень вычислительных навыков
- недостаточное владение геометрическим аппаратом
- неумение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин.
- неумение проводить логические обоснования
- низкая мотивация, отсутствие контроля со стороны родителей

Рекомендации:

1.Провести анализ ошибок учащихся .

2.Уделить больше внимания решению задач разных типов; решению логических задач; выполнению всех действий с десятичными и обыкновенными дробями, с числами с разными знаками.

3.Проводить работу по достижению планируемых результатов обучения с использованием современных образовательных технологий.

Выводы:

Полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы. К ним относятся умение выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия числами, сравнивать числа, решать элементарные задачи, интерпретировать диаграммы, таблицы реальных зависимостей, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

Результаты ВПР по годам (6 класс)

Класс	Учебный год	Качество знаний	Краевой показатель
4	2018-2019		
5	2019-2020	пандемия	пандемия
6 (за 5)	2020-2021	23 %	38 %

Результаты ВПР по годам (7 класс)

Класс	Учебный год	Качество знаний	Краевой показатель
5	2018-2019	Отметки не выставлялись	-
6	2019-2020	пандемия	пандемия
7 (за 6)	2020-2021	29 %	26 %

Результаты ВПР по годам (8 класс)

Класс	Учебный год	Качество знаний	Краевой показатель
6	2018-2019	46,4 %	44,4 %
7	2019-2020	пандемия	пандемия
8 (за 7)	2020-2021	18 %	28 %

Результаты ВПР по годам (9 класс)

Класс	Учебный год	Качество знаний	Краевой показатель
7	2018-2019	35,9 %	50,5 %
8	2019-2020	пандемия	пандемия
9 (за 8)	2020-2021	14 %	18 %

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. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную).
3. Совершенствование умений владения навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.

Заместитель директора по УВР
15.10.2020г.

О.Н. Ефременко

**Лист ознакомления со справкой от 15.10.2020г. «Анализ результатов
Всероссийской проверочной работы 2020 года
по предмету «Математика»**

Лубинец С.М.

Мазур Л.И.

Омельченко Т.В.

Сидоренко А.В.

Старченко Н.И.