

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ В 8 КЛАССЕ В 2020 ГОДУ

В целях обеспечения мониторинга качества образования в ГБОУ СОШ № 3 им. М.Ф. Леонова с Приволжье, руководствуясь распоряжением от 25.08.2020 №665-р «О внесении изменений в распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 06.02.2020 №106-р «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций, расположенных на территории Самарской области, в форме Всероссийских проверочных работ», на основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 04.09.2020 № 13-444 «О проведении всероссийских проверочных работ в 5-9 классах осенью 2020 года (в дополнение к письмам Рособрнадзора от 22.05.2020 №14-12, от 05.08.2020 №13-404)» с 14 сентября по 12 октября 2020 года были организованы и проведены Всероссийские проверочные работы (далее ВПР).

Проведение ВПР осуществлялось в соответствии с методическими рекомендациями и инструкциями для образовательных организаций

Общее количество восьмиклассников, принявших участие в проведении ВПР по математике, составило 100% (7 чел) от общего количества обучающихся 8 класса.

Количество участников и общие результаты по математике

Количество участников, чел.	8
Максимальный установленный балл	19
Средний балл	12
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,7
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу	0

С работой по математике в целом справились 100% участников. Распределение результатов участников по полученным отметкам приведено в таблице.

Результаты выполнения по 5-бальной шкале (%)

Доля участников, получивших "2"	Доля участников, получивших "3"	Доля участников, получивших "4"	Доля участников, получивших "5"
0	43	43	14

Результаты в разрезе оценок по ОО (%)

Класс	Доля участников, получивших отметку «2», %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
8	0	57

Характеристика структуры и содержания ВПР.

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

В задании 15 требуется схематично построить график функции. В заданиях 10, 14, 16 требуется записать решение и ответ.

Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки

Код	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

Кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
1	Выполнять вычисления и преобразования выражений, в том числе используя приёмы рациональных вычислений
2	Решать задачи разных типов на производительность, покупки, движение
3	Решать линейные уравнения, системы линейных уравнений
4	Оперировать понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции», уметь строить график линейной функции
5	Оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач
6.1	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках
6.2	Иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам, строить диаграммы и графики на основе данных
6.3	Строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики

Распределение заданий варианта проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.

В заданиях 1, 2 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь» и вычислительными навыками.

В задании 3 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках.

В задании 4 проверяется владение основными единицами измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.

Заданием 5 проверяется умение решать текстовые задачи на проценты.

Задание 6 направлено на проверку умений решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании 7 проверяются умения извлекать информацию, представленную на диаграммах, а также выполнять оценки, прикидки.

В задании 8 проверяется владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

В задании 9 проверяется умение решать линейные уравнения, а также системы линейных уравнений.

Задание 10 направлено на проверку умения извлекать из текста необходимую информацию, делать оценки, прикидки при практических расчётах.

В задании 11 проверяется умение выполнять преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения.

В задании 12 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.

Задания 13 и 14 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач.

В задании 15 проверяется умение представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Задание 16 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение.

Обобщённый план варианта представлен в Приложении.

Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

№	Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент от максимального первичного балла
1	Базовый	12	13	68
2	Повышенный	4	6	32
	Итого	16	19	100

Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Правильное решение каждого из заданий 1–11, 13, 15 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину; изобразил правильный рисунок.

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

Максимальный первичный балл — 19.

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
-----------------	-----	------	-------	-------

**Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий
ВПР-8 по математике.**

В таблице представлены данные статистического анализа выполнения заданий ВПР-8 по математике, в том числе процент выполнения заданий в группах, соответствующих итоговой оценке выполнения работы.

*Статистический анализ выполняемости заданий ВПР-8
по математике в 2020 году*

№ задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний % выполнения	Процент выполнения группами, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Б	100		3	3	1
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Б	71		2	3	1
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	57		1	3	1
4	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин	Б	100		3	3	1

5	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин	Б	57		1	2	1
6	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию	Б	100		3	3	1
7	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	71		1	3	1
8	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Б	86		3	2	1
9	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений	Б	71		1	3	1
10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах	П	29		0	2	0
11	Овладение символьным языком алгебры	Б	86		2	3	1
12	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Б	86		2	3	1
13	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем	Б	43		1	1	1
14	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем	П	29		0	1	1
15	Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	П	57		1	3	0

16	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера	П	14		0	0	1
----	---	---	----	--	---	---	---

Выводы и рекомендации по итогам проведения ВПР-8 по математике в 2020 году.

Анализ результатов выполнения ВПР-8 по математике показывает, что ученики в целом справились с заданиями, проверяющими уровень сформированности основных предметных компетенций за курс основного общего образования.

Анализ результатов выполнения отдельных заданий: задание №3 (умение извлекать информацию, представленную в таблицах), задание №5 (умение применять изученные методы для решения задач практического характера на %), задание №10 (пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах), задание №14 (формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем), и задание №16 (задач практического характера), свидетельствуют о наличии у обучающихся затруднений вызванных невнимательным анализом условий текстовых задач, геометрических задач.

Отработке заданиям указанного типа необходимо уделить дополнительное внимание.

При контроле теоретических знаний по геометрии и отработке заданий на доказательство особенно необходимо использовать устный зачетный метод подготовки, направленный на отработку навыка построения доказательных рассуждений при решении геометрических задач.

В целях повышения качества преподавания математики в 8 классе и эффективной подготовки обучающихся в участию в ОГЭ в 2021 году:

- включить вопросы, вызвавшие затруднение при выполнении ВПР-8, в перечень тем на повторение при обучении дисциплин математического цикла.

-рассмотреть с обучающимися критерии правильного выполнения заданий указанного типа;

-при формировании навыков решения геометрических задач уделять внимание правильности построения чертежа и построению доказательного рассуждения.

- внести изменения в технологические карты, планы-конспекты позволяющих осуществлять образовательный процесс, направленный на эффективное формирование умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.