

**МБОУ «Гайдаровская СОШ»**  
**Аналитическая справка**  
**о результатах проведения ВПР по математике в 9(8) классе**

**Сроки проведения 30.09.2020.**

**Учитель Потехина А.С.**

**Кабинет № 10**

**Время проведения: 2-3 уроки**

Назначение КИМ для проведения проверочной работы по математике — оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 9(8) классов в соответствии с требованиями ФГОС. КИМ ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладения межпредметными понятиями и способности использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Цель проведения: мониторинг результатов введения Федеральных государственных образовательных стандартов, выявление уровня подготовки и определение качества образования учащихся 9(8) класса, развитие единого образовательного пространства в РФ.

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

### 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.

### Результаты выполнения:

**Характеристика предложенных заданий, их распределение по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности представлены в таблице**

№	Блоки ПООП ООО выпускник научится /получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Уровень сложности	Макс балл	Средний % выполнения			
				РХ	МО	МБОУ «Гайдаровская СОШ»	РФ
1	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	Б	1	86,21	81,08	100	82,15
2	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	1	73,32	45,95	0	67,58

3	Составлять числовые выражения при решении практических задач	Б	1	71,47	75,68	100	70,77
4	Знать свойства чисел и арифметических действий	Б	1	69,89	56,76	100	65,1
5	Строить график линейной функции	Б	1	50,7	54,05	100	48,63
6	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	2	58,64	67,57	0	58,11
7	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	Б	1	48,98	51,35	0	47,33
8	Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел	П	2	74,49	62,16	100	67,92
9	Выполнять несложные преобразования дробнолинейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	Б	1	51,02	51,35	0	44,14
10	Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	Б	1	44,09	40,54	0	40,96
11	Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины	Б	1	43,52	24,23	100	39,24
12	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	1	42,19	59,46	0	45,99
13	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты	Б	1	44,09	16,22	100	37,19
14	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний	Б	1	67,41	78,38	100	62,01
15	Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания	П	2	8,7	10,81	0	8,76
16	Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам	П	2	52,19	37,84	0	47,51
17	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	П	1	10,74	13,51	0	9,58
18	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	7,43	10,81	0	8,39
19	Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	В	2	4,19	12,16	0	5,77
Всего заданий — 19, из них Б — 12, П — 6, В —							

1. Время выполнения проверочной работы — 90 минут. Максимальный первичный балл — 25.						
--------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

### Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В задании 1 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», вычислительными навыками, процент выполнения – 100.

В задании 2 проверяется умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений, процент выполнения – 0

В задании 3 проверяется умение решать задачи на части, процент выполнения – 100.

В задании 4 проверяется знание свойств целых чисел и правил арифметических действий, процент выполнения – 100.

Задание 5 проверяет владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции», процент выполнения – 100.

Задание 6 направлено на проверку умения извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, процент выполнения – 0.

В задании 7 проверяются умения читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках и определять статистические характеристики данных, процент выполнения – 0.

В задании 8 проверяется умение сравнивать действительные числа, процент выполнения – 100

В задании 9 проверяется умение выполнять преобразования буквенных дробно-рациональных выражений, процент выполнения – 0

Задание 10 направлено на проверку умения в простейших случаях оценивать вероятность события, процент выполнения – 0

Задание 11 проверяет умение решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий, процент выполнения – 100

Задания 12–15 и 17 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач, процент выполнения – 0; 100;100;0; 0.

В задании 16 проверяются умения извлекать из текста необходимую информацию, представлять данные в виде диаграмм, графиков, процент выполнения – 0..

Задание 18 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение, процент выполнения – 0.

Задание 19 является заданием высокого уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения, процент выполнения – 0.

Анализ достижения планируемых результатов освоения программ по математике показывает, что наибольшие затруднения вызвали задания базового уровня сложности № 2 (0%), №6 (0%), № 7 (0%), №10 (0%), №12(0%), задание повышенного уровня сложности № 15 (0%), №16 (0%) № 17 (0%), № 18(0%), высокого уровня сложности № 19 (0%).

Задание № 2 Проверяет умение 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.

Задание № 6 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.

Задание № 7 Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы,

графика.

Задание №10 Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях.

Задание № 12 Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты

Задание № 15 проверяет умение использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания.

Задание № 17 проверяет умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.

Задание № 18 проверяет умение 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

Задание № 19 проверяет умение решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

**На достаточном уровне сформированы такие умения и знания как:  
(данные представлены в процентах)**

1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  
Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь» - 100.
2. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Составлять числовые выражения при решении практических задач – 100
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел.
4. Строить график линейной функции-100.
5. Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел-100.
6. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины-100.
7. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты, Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний-100.

**На недостаточном уровне умения:**

10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях – 0.
11. Владение геометрическим языком, формированием 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 –0.

12. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам–0.

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 применяют решения задач - 0.

13. 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 –0

14. 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 –0.

В МБОУ « Гайдаровская СОШ» ВПР по математике выполнила 1 обучающаяся 9(8) класса. С результатом «3»

#### Результаты диагностики знаний учащихся 9(8) класса по математике

Класс	Кол-во уч-ся	Выполняли работу	«5»	«4»	«3»	«2»	Средняя оценка	Качество
9(8)	1	1	0	0	1		3	0%
Успеваемость			100 %					
Качество знаний			0%					
Подтверждено			0чел					
Выше			0-чел					
Ниже			0чел					

## Соответствие оценок ВПР годовым оценкам

Класс	Итоги 2019-2020 учебного года				Качество знаний	Итоги ВПР				Качество знаний
	«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
9(8)		1	0	0	10 0	0	0	1	0	0

Класс*	Количество обучающихся, выполнивших ВПР (чел.)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых ниже их годовой отметки (%)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых совпадают с их годовой отметкой по предмету (%)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых выше их годовой отметки (%)
<b>Математика</b>				
9(8)	1	100	0	0

Из представленных данных видно, что результаты ВПР показали, что результативность обучения ниже текущей на 100%

### Вывод:

Таким образом, обучающаяся, в целом, справилась с ВПР по математике: успеваемость составила 100%, качество – 0%.

### 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. Использовать тренировочные задания для формирования устойчивых навыков решения заданий, систематически отрабатывать навыки преобразования алгебраических выражений, развивать стойкие вычислительные навыки через систему разноуровневых упражнений;
3. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность.
4. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая два способа решения задач. Конкретизировать составные части задачи с правилами ее оформления, где запись ответа должна строго соответствовать постановке вопроса задачи.
5. Выполнение различных заданий на определение правильной последовательности временных отношений по выстраиванию очередности;
6. Усиление работы по формированию УУД применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;
7. Глубокое и тщательное изучение трудных для понимания учащихся тем математики.
8. Совершенствование умений находить процент от числа, число по его проценту; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины, развития коммуникативных и познавательных УУД
9. Обратить особое внимание на повторение, закрепление и на выполнение домашних заданий по темам «Функции», «Формулы сокращенного умножения», работа с числовыми выражениями на вычисления, сравнения.
10. Формировать у обучающихся умение использовать графическую интерпретацию информации, учить извлекать необходимую информация.
11. Формировать умение анализировать предложенный текст географического, исторического или практического содержания, извлекать из большого текста информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
12. Регулярно организовывать проведение диагностических работ по пройденным разделам предмета с целью выявления затруднений, которые остались у обучающихся.

Справку подготовила  
Потехина А.С.  
учитель математики