#### Анализ

# Всероссийской Проверочной Работы по математике в 8 классе 2020 – 2021 уч. год

Дата проведения: 25.09. 2020г.

<u>Цели работы</u>: назначение ВПР по математике — оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 8 класса в соответствии с требованиями ФГОС. На выполнение работы по математике отводилось 90 минут.

# ОПИСАНИЕ структуры ВПР (спецификация):

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.

Максимальный первичный балл за работу - 19 баллов.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

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

# Итоги работы

No	Ф.И.учащих	Код	Вариан								Но	мер	за зад	аниі	й					Первич.	
Π/	ся	обуч.	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	12	13	14	15	16	балл	
П														1							
1	Баклушина	80001	2	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	7	
	Марина																				
2	Емельянов	80002	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	7	
	Фрол																				
3	Криворотова	80003	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7	
	Полина																				
4	Москвин	80004	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	0	1	1	0	12	

	Денис																				
5	Солодова Ирина	80005	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	7	
6	Федоров Никита	80006	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	9	
													•		•						

# Результаты по каждому заданию

Таблица соотношения процента выполненного задания с его содержанием.

№ задания	Требования (умения), проверяемые заданиями ВПР	Элементы содержания, проверяемые заданиями ВПР	Кол-во уч-ся, выполнивших задание	Процент, выполнивших задание
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	5	83
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	5	83
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графика	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	4	67
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	6	100
5	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных	Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или	2	33

	дисциплин	процентное повышение величины		
6	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию	Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуация	3	50
7	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	3	50
8	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Строить график линейной функции	0	0
9	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений	Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений	4	67
10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах	Оценивать результаты вычислений при решении практических задач	2	33
11	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	2	33
12	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Сравнивать рациональные числа	4	67
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	4	67

		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	2	33
15	Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков	2	33
16	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера	Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)	0	0

# Самый лучший результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

- №4 100% обучающихся умеют записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения;
- $N_01 83\%$  обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смещанное число»;
- №2 83% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»;

# Удовлетворительный результат учащиеся показали по следующим номерам ВПР:

- №3 67% обучающихся умеют читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
- № 9 –67% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»;
- №12- 67% обучающихся имеют представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел;
- №13 67% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- $N_{2}6-50\%$  обучающихся умеют решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуация;
- №7 50% обучающихся умеют читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;

# Низкие результаты учащиеся показали при выполнении следующих заданий:

№5 - 33% обучающихся умеют применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин;

- №8-0% обучающихся владеют системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления;
- №10 33% обучающихся умеют оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- №11 33% обучающихся умеют выполнять несложные преобразования выражений;
- №14 33 % обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- №15 33 % обучающихся умеют использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей;
- №16 0% обучающихся умеют решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение).

# ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- 1. Провести анализ ошибок учащихся.
- 2. Разработать индивидуальные маршруты для учащихся, получивших оценку «удовлетворительно».
- 3. Обратить внимание на правильное оформление и запись математической модели при решении текстовых задач повышенного уровня.
- 4. Включать в содержание уроков задания практического характера и задания, направленные на развитие логического и алгоритмического мышления.
- 5. Решать учебные задачи на основе предметных знаний и умений, а также универсальных учебных действий на межпредметной основе.
- 6. При планировании уроков избегать однообразной формулировки заданий, обучать школьников разным способам выполнения задания; предлагать обучающимся объяснять выполнение задания, доказывать, почему ими выбран тот или иной способ действия.

#### Индивидуальные маршруты для учащихся

Индивидуальный образовательный маршрут, обучающегося 8 класса по результатам ВПР по Математике

Результаты выполнения диагностических работ в форме ВПР

$N_{\underline{0}}$	Код	Вариан								Н	омер	за зад	аниі	й					Первич.
$\Pi$ /	обуч.	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	12	13	14	15	16	балл
П													1						
1	80001	2	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	7

#### Основные проверяемые требования к подготовке по математике:

(по номерам заданий, в которых были допущены ошибки)

- 1 Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»
- 2 Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»
- 6 Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуация

- 8 Строить график линейной функции
- 10 Уметь анализировать, извлекать необходимую информацию, оценивать результаты вычислений при решении практических задач
- 11 Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения
- **14** Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде
- 15 Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков
- 16 Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)

# Индивидуальный образовательный маршрут, обучающегося 8 класса по результатам ВПР по математике Баклушиной Марины

№ п/п	Тема затруднений	Кол-во часов	Форма работы	Дата	Уровень усвоения
1	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	1 1 1 1	Занятие-консультация. Практическое занятие. Индивидуальное домашнее задание. Решение тестовой части на сайте «Решу ВПР» <a href="https://math8-vpr.sdamgia.ru">https://math8-vpr.sdamgia.ru</a>		
2	Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуация	1 1 1	Занятие-консультация. Практическое занятие. Индивидуальное домашнее задание. Решение тестовой части на сайте «Решу ВПР»		
3	Строить график линейной функции	1	Занятие-консультация Практическое занятие.		
4	Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения				
5	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать				

	информацию о геометрических фигурах,		
	представленную на чертежах в явном виде		
	Решать задачи разных типов (на работу,		
6	покупки, движение)		

# Результаты выполнения диагностических работ в форме ВПР

No	Код	Вариан								Н	мер	за зад	ани	й					Первич.	
п/	обуч.	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	12	13	14	15	16	балл	
П													1							
1	80002	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	7	

# Основные проверяемые требования к подготовке по математике:

# (по номерам заданий, в которых были допущены ошибки)

- 3 Уметь извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках
- 5 Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины
- 6 Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуация
- 8 Строить график линейной функции
- 10 Уметь анализировать, извлекать необходимую информацию, оценивать результаты вычислений при решении практических задач
- 11 Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения
- 13 Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты
- 15 Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков
- 16 Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)

# Результат выполнения диагностической работы в форме ВПР

$N_{\underline{0}}$	Код	Вариан								Н	омер	ра зад	цаниі	й					Первич.	
π/	обуч.	T	1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 12 13 14 15 16														16	балл	
П													1							

1	80003	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7	

# Основные проверяемые требования к подготовке по математике:

# (по номерам заданий, в которых были допущены ошибки)

- 5 Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины
- 7 Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика
- 8 Строить график линейной функции
- 10 Уметь анализировать, извлекать необходимую информацию, оценивать результаты вычислений при решении практических задач
- 11 Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения
- 12 Сравнивать рациональные числа
- 14 Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде
- 15 Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков
- 16 Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)

### Результат выполнения диагностической работы в форме ВПР

No॒	Код	Вариан		Номера заданий															Первич.	
π/	обуч.	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	12	13	14	15	16	балл	
П													1							
1	80004	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	0	1	1	0	12	

#### Основные проверяемые требования к подготовке по математике:

# (по номерам заданий, в которых были допущены ошибки)

- 5 Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины
- 8 Строить график линейной функции
- 11 Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения

- 13 Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты
- 16 Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)

#### Результат выполнения диагностической работы в форме ВПР

No	Код	Вариан		Номера заданий															Первич.	
п/	обуч.	Т	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	12	13	14	15	16	балл	
П													1							
1	80005	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	7	

Основные проверяемые требования к подготовке по математике:

(по номерам заданий, в которых были допущены ошибки)

- 3 Уметь извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках
- **5** Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины
- 6 Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуация
- 7 Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика
- 8 Строить график линейной функции
- 9 Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений
- 14 Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде
- 15 Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков
- 16 Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)

# Результат выполнения диагностической работы в форме ВПР

No	Код	Вариан		Номера заданий															Первич.	
п/	обуч.	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	12	13	14	15	16	балл	
П													1							
1	80006	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	9	

Основные проверяемые требования к подготовке по математике:

(по номерам заданий, в которых были допущены ошибки)

- 7 Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика
- 8 Строить график линейной функции
- 9 Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений
- 10 Уметь анализировать, извлекать необходимую информацию, оценивать результаты вычислений при решении практических задач
- 12 Сравнивать рациональные числа
- 14 Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде
- 16 Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение)

Учитель математики: Дрынкина Л.В.