

**Аналитическая справка  
по итогам проведения ВПР по математике в 9-х классах  
2020-2021 учебный год  
МБОУ «ЯСШ № 8»**

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся с учётом национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся. Назначение КИМ для проведения проверочной работы по математике — оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 9

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.

Результаты ВПР могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания математики, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности образовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования

Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)) и содержания учебников, включённых в Федеральный перечень на 2019/20 учебный год.

Всероссийские проверочные работы основаны на системнодеятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

Личностные действия: личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.

Регулятивные действия: планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности, моделирование,

преобразование модели.

Логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включённых в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

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.

**Дата проведения ВПР по математике: 14 сентября 2020 года**

### **1. Показатели участия:**

Всего учащихся	Участвовали в ВПР	Не участвовали
		По уважительной причине
35 чел. (100%)	24 чел. (68,6%)	11 чел (31,4%)

### **II. Состав обучающихся 8 класса участвующих в ВПР**

№	Ф.И. участника	Первичный балл (макс 25)	% выполнения	Отметка	Отметка по журналу
1	90035	16	64	4	4
2	90033	8	32	3	3
3	90032	10	40	3	3
4	90030	4	16	2	3
5	90029	15	60	4	4
6	90028	8	32	3	3
7	90027	8	32	3	4
8	90026	15	60	4	4
9	90025	15	60	4	4
10	90024	18	72	4	4
11	90020	8	32	3	3
12	90017	9	36	3	3
13	90015	9	36	3	3
14	90014	16	64	4	5
15	90013	8	32	3	3
16	90012	15	60	4	4
17	90010	9	36	3	3
18	90009	15	60	4	5

19	90008	7	28	2	4
20	90006	15	60	4	4
21	90005	15	60	4	4
22	90003	8	32	3	3
23	90002	8	32	3	3
24	90001	9	36	3	3

### III. Сравнение результатов ВПР с оценками за 8 класс по математике.

Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	5	20,83
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	19	79,17
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	0	0
Всего	24	100

### IV. Поэлементный анализ выполнения заданий ВПР

1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	62,5
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	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	45,83
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел Знать свойства чисел и арифметических действий	62,5
5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления Строить график линейной функции	58,33
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 характеристики реальных процессов	75
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	29,17
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	79,17
9. Овладение символьным языком алгебры Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	41,67

10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	25
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	20,83
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	62,5
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	37,5
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	50
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	10,42
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 характеристикам	66,67
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	25
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	16,67
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	12,5

#### У. Индивидуальные результаты

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
90035	1	1	1	1	1	2	0	1	1	0	1	1	1	0	2	2	0	0	0

90033	0	1	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
90032	1	1	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
90030	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
90029	1	1	0	1	1	2	0	2	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2
90028	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
90027	1	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
90026	1	1	1	1	1	2	0	2	1	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0
90025	1	1	0	1	0	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	2	1	0	0
90024	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	2	0	0	0
90020	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0
90017	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0
90015	1	1	1	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
90014	1	1	1	1	0	2	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2
90013	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
90012	0	0	1	0	1	1	0	2	1	1	0	1	1	1	0	2	1	2	0
90010	1	1	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
90009	1	1	0	1	1	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	2	0
90008	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
90006	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	2	2
90005	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
90003	1	1	1	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90002	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
90001	0	0	0	1	0	2	0	2	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0

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

В задании 2 проверяется умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений.

В задании 3 проверяется умение решать задачи на части.

В задании 4 проверяется знание свойств целых чисел и правил арифметических действий.

Задание 5 проверяет владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

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

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

В задании 8 проверяется умение сравнивать действительные числа.

В задании 9 проверяется умение выполнять преобразования буквенных дробно-рациональных выражений.

Задание 10 направлено на проверку умения в простейших случаях оценивать вероятность события.

Задание 11 проверяет умение решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий.

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

В задании 16 проверяются умения извлекать из текста необходимую

информацию, представлять данные в виде диаграмм, графиков.

Задание 18 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение.

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

**Вывод:** обучающиеся 9-х классов в целом справились с предложенной работой, но показали не очень хороший базовый уровень достижения предметных и метапредметных результатов, и при этом результаты отдельных заданий требуют дополнительной работы по развитию 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; 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; 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.

Учитель математики



Мясникова Н.А.