

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Николаевская средняя общеобразовательная школа»
Черлакского муниципального района Омской области**

**646255 Омская область, Черлакский район, село Николаевка, улица Комсомольская, 2,
тел. 8 (38153) 5-12-06, nikolsoch@yandex.ru**

Аналитическая справка

по результатам выполнения ВПР по математике в 8 классе

Всероссийские проверочные работы по математике в 2024 году обучающимися 8 классов были проведены на основании следующих документов:

- приказа Рособрнадзора от 21.12.2023 № 2160 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2024 году»,
- письма Рособрнадзора от 05.02.2024 г. № 02-14 «О проведении ВПР в 2024 году»;
- письма Рособрнадзора от 06.02.2024 г. № 02-16 «О направлении плана – графика и порядка проведения ВПР в 2024 году»;
- приказа МБОУ «Николаевская средняя общеобразовательная школа» от 24.02.2024 № 10 «О проведении Всероссийских проверочных работ в 2024 году и назначении ответственных лиц»;
- приказа МБОУ «Николаевская средняя общеобразовательная школа» от 24.02.2024 № 10/1 « Об утверждении Регламента проведения Всероссийских проверочных работ в МБОУ «Николаевская СОШ» в 2024 году.

1. Назначение всероссийской проверочной работы. Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся 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 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. 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.

2. Документы, определяющие содержание проверочной работы. Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения

по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень.

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры варианта проверочной работы.

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 познавательных, коммуникативных и регулятивных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

4. 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.

5. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов.

6. Типы заданий, сценарии выполнения заданий.

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.

7. Достижение планируемых результатов.

Блоки обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс бал	Омская обл.	Черлакский район	МБОУ «Николаевская СОШ»
		19707 уч.	313 уч.	13 уч.
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	1	86.88	90.73	100.00
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	1	75.55	74.12	69.23
3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Составлять числовые выражения при решении практических задач	1	79.71	83.71	100.00
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Знать свойства чисел и арифметических действий	1	69.36	65.50	84.62
5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	65.69	79.55	100.00
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	2	57.41	49.20	57.69
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	1	54.13	44.73	23.08
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	2	78.16	79.87	96.15
9. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	1	53.10	53.35	46.15
10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	1	67.48	66.13	84.62

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	1	60.72	53.67	92.31
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	1	54.72	51.12	23.08
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	1	53.43	60.38	92.31
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	1	69.11	61.66	84.62
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	2	15.47	14.22	15.38
16.1. 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	1	56.99	45.69	46.15
16.2. 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	1	38.81	28.43	61.54
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	1	12.74	9.90	7.69
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	2	11.67	13.42	38.46

прикладной задачи				
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	2	6.33	4.63	3.85

8. Результаты выполнения работы участниками ВПР по математике в 8 классе.

Из таблицы видно, что у обуч – ся 8 класса **не сформированы** такие планируемые результаты как:

- 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 (**задание №7 – 23,08%**);

- 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 (**задание №12 – 23,0%**);

- 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 (**задание №15 – 15,38%**);

- 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 (**задание №17 – 7,69%**);

- 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 (**задание №19 – 3,85%**).

Самые серьезные проблемы вызвали задания №15, 17, 19.

Слабо сформированы такие планируемые результаты (не достигли 50%):

- овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения (**задание №9– 46,15%**);

- 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 (**задание №16.1. – 46,15%**);

- 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 (**задание №18 – 38,46%**);

Оранжевым цветом показан результат, который несколько выше муниципального уровня: задание №6 (**57.69%**). **Синим цветом показан результат**, который незначительно ниже муниципальных показателей: задание №2 (**69.23%**). **Зеленым цветом показаны результаты**, значительно превышающие результаты муниципального и регионального

уровней. Это задания: № 1 (100%), №3 (100%), №4 (84,62%), №5 (100%), №8 (96,15%), №10 (84,62%), №11 (92,31%), №13 (92, 31%), №14 (84,62%), №16.2 (61,54%).

Т.о., можно сделать вывод о том, что обуч-ся 8 класса из 20 заданий ВПР по математике 10 заданий выполнили на высоком уровне, результаты значительно превысили показатели муниципального и регионального уровней.

9. Статистика по отметкам

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Омская обл.	660	19707	6.96	60.03	29.80	3.20
Черлакский муниципальный район	11	313	7.03	65.18	24.60	3.19
МБОУ «Николаевская СОШ»		13	0.00	53.85	38.46	7.69

Из приведенной выше таблицы видно, что все обучающиеся справились с работой. Успеваемость составила 100%. Качество в ОО составило 46,15%, что выше муниципального уровня на 18,36%, выше регионального уровня на 13,15%. Численность обуч-ся, получивших отметку «3» составило 7 человек из 13 участников, что составило 53,85%, это больше половины участников ВПР, однако, это значительно ниже, чем этот показатель на муниципальном и региональном уровнях. Следует обратить особое внимание на эту категорию обуч-ся, это возможный потенциал для повышения качества, а также возможна вероятность попадания в эту численность обуч-ся категории «вне индекса результатов».

10. Динамика результатов ВПР по математике.

Русский язык	2022 год		2023 год		2024 год	
	16	%	11 чел.	%	13 чел.	%
Получили «5»	0	0,00	2	18,18	1	7,69
Получили «4»	0	0,00	2	18,18	5	38,46
Получили «3»	15	93,75	7	63,64	7	53,85
Получили «2»	1	6,25	0	0,00	0	0,00
% качества	0,00		36,36%		46,15%	
% успеваемости	93,75%		100%		100%	

Из таблицы явно видна положительная динамика как успеваемости, так и качества результатов выполнения ВПР обуч-ся 8 классов за три последних года. Важным показателем является стабильность успеваемости за последние два года (100%).

11. Сравнение отметок с отметками по журналу

МБОУ «Николаевская СОШ»	Кол-во обуч-ся	%
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	2	15,38
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	11	84,62
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	0	0
Всего	13	100

11 из 13 обуч-ся подтвердили свои результаты, 2 обуч-ся понизили свой результат, это может показать некоторую необъективность выставляемых в журнал отметок.

Выводы:

Обучающиеся продемонстрировали высокие результаты при достижении планируемых результатов, выполнив следующие задания: № 1 (100%), №3 (100%), №4 (84,62%), №5 (100%), №8 (96,15%), №10 (84,62%), №11 (92,31%), №13 (92, 31%), №14 (84,62%), №16.2 (61,54%).

Результаты работы показали наличие ряда серьезных проблем в подготовке обучающихся по истории по достижению следующих планируемых результатов:

- 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 **(задание №7 – 23,08%);**

- 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 **(задание №12 – 23,0%);**

- 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 **(задание №15 – 15,38%);**

- 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 **(задание №17 – 7,69%);**

- 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 **(задание №19 – 3,85%).**

Самые серьезные проблемы вызвали задания №15, 17, 19.

Слабо сформированы такие планируемые результаты (не достигли 50%):

- овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения **(задание №9– 46,15%);**

- 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 **(задание №16.1. – 46,15%);**

- 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 **(задание №18 – 38,46%);**

Наблюдается положительная динамика качества работ за 3 рассмотренных года. Повышение качества по сравнению с 2023 годом в 2024 году составило – 46,15% (повышение составило 9,79%). Успеваемость за 3 последних года можно считать стабильно высокой.

11 из 13 обуч-ся подтвердили свои результаты, 2 обуч-ся понизили свой результат, это может показать некоторую необъективность выставляемых в журнал отметок.

Управленческие решения по исправлению выявленных проблем:

1. Скорректировать институциональный план действий, направленный на проработку типичных проблем в освоении предмета с учетом выявленных затруднений.
2. Использовать учителям, работающим в 8 классе анализ выполнения работ, для корректировки дальнейшей работы при подготовке к ВПР.

Рекомендации учителям по исправлению выявленных проблем:

1. Членам ШМО провести анализ результатов выполнения ВПР по математике обучающимися 8 класса в 2024 году. Скорректировать план работы ШМО с учетом выявленных проблем.
2. Учителю Рыбаковой Н.А. ознакомиться с результатами ВПР по математике, оказать содействие в корректировке работы Пальман Ю.В. по подготовке обучающихся 8 класса к написанию ВПР в следующем учебном году.
3. Учителям математики использовать в своей работе задания на формирование ФГ, включать подобные задания в план урока.
4. Использовать в работе принцип преемственности.

Заместитель директора по УВР

Репп М.Б.