

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления общего  
и дополнительного образования

Администрации города Норильска

А.Г. Колин

2023 г.



**Аналитический отчет  
о результатах всероссийской проверочной  
работы по математике обучающихся 4 классов  
в городе Норильске в 2022 году**

г. Норильск, 2023

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

ВПР основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

Назначение КИМ для проведения проверочной работы по математике – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 4 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в образовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учеников основной школы 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.

Ключевыми особенностями ВПР в начальной школе являются:

- соответствие ФГОС;
- соответствие отечественным традициям преподавания учебных предметов;
- учет национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества;
- отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки как с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни, так и с точки зрения продолжения образования;
- использование ряда заданий из открытого банка Национальных исследований качества образования (НИКО);
- использование только заданий открытого типа.

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 начального общего образования.

Содержание проверочной работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебнометодического 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 на 2021/22 учебный год.

ВПр в общеобразовательных учреждениях города Норильска, реализующих программы начального общего, основного общего и среднего общего образования проводились в соответствии с нормативно-правовыми актами Министерства просвещения Российской Федерации, Рособрнадзора, министерства образования Красноярского края, Управления общего и дошкольного образования администрации г. Норильска в сроки, утвержденные приказами общеобразовательных учреждений, в апреле 2022 года (частично) и сентябре-октябре 2022. Перенос сроков проведения ВПр с весны на **осень 2022 года** осуществлен Рособрнадзором по согласованию с Правительством Российской Федерации в целях снижения рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Обучающиеся образовательных организаций города Норильска приняли участие в ВПр в МБ(А)ОУ по месту обучения.

**В ВПр по математике в 4-х классах (далее – ВПр4) приняли участие 2029 обучающихся из 36 образовательных учреждений города Норильска.** Обучающиеся МБОУ «СШ № 3, 9, 32» принимали участие в ВПр4 весной 2022 года (таблица 1).

Таблица 1

**Количественный состав участников ВПр по математике**

Класс	Математика		
	Весна 2022 года	Осень 2022 года	Итого
<b>4</b>	148	1881	2029

Работа содержала 12 заданий.

В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2) необходимо было записать только ответ.

В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно было изобразить требуемые элементы рисунка.

В задании 10 необходимо было заполнить схему.

В заданиях 3, 8, 12 требовалось записать решение и ответ.

Максимальный балл работы – 20.

При оценивании работ обучающихся использовалась следующая шкала перевода первичных баллов в отметки (таблица 2).

Таблица 2

**Шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-5	6-9	10-14	15-20

Результаты выполнения ВПР4 представлены в таблице 3 и на диаграммах 1, 2, 3, 4.

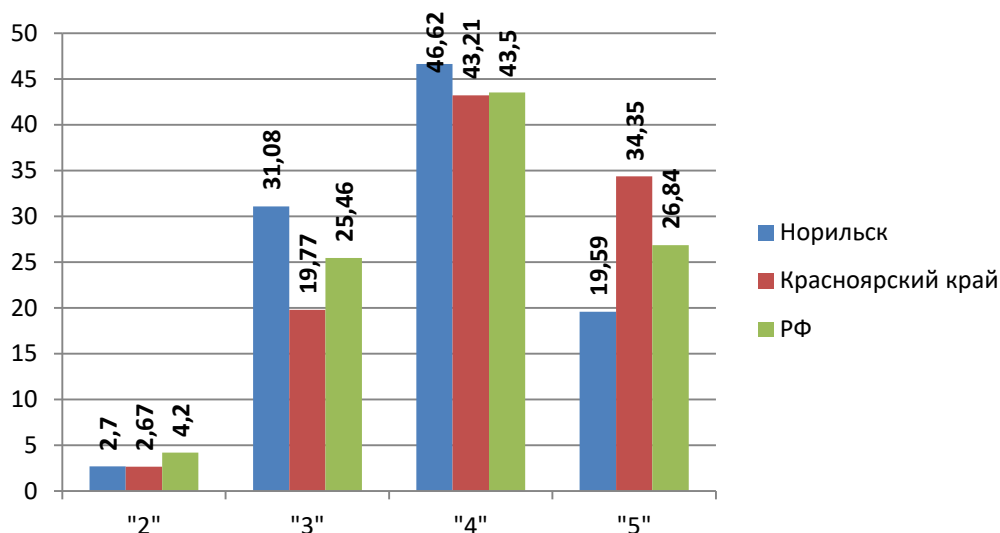
Таблица 3

### Результаты ВПР4

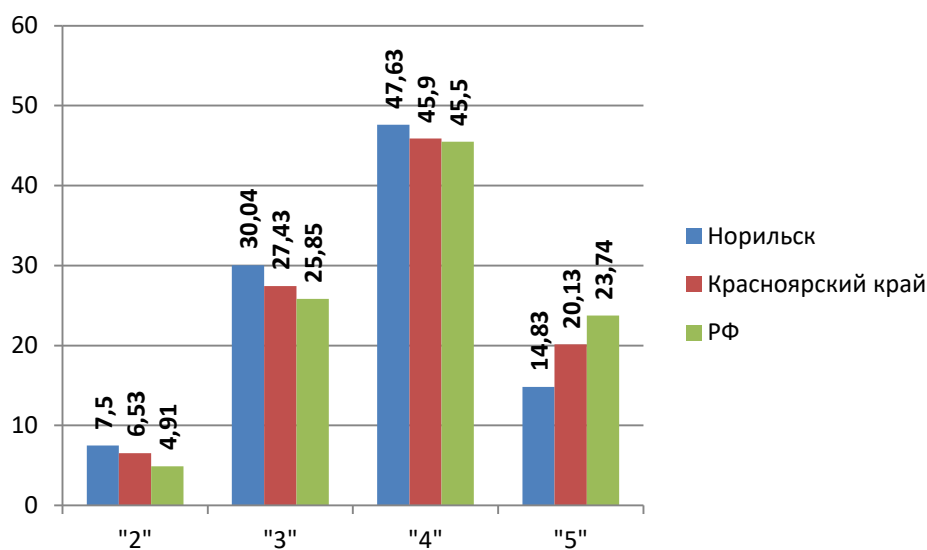
	Количество обучающихся, выполнявших ВПР	«2»	«3»	«4»	«5»	Средний балл	Успеваемость, %	Качество, %
<b>Весна - 2022</b>								
Норильск	148	2,7	31,08	46,62	19,59	3,8	97,3	66,2
Красноярский край	4760	2,67	19,77	43,21	34,35	4,1	97,3	77,6
РФ	203639	4,2	25,46	43,5	26,84	3,9	95,8	70,3
<b>Осень - 2022</b>								
Норильск	1881	7,5	30,04	47,63	14,83	3,7	92,5	62,5
Красноярский край	25938	6,53	27,43	45,9	20,13	3,8	93,5	66,0
РФ	1211255	4,91	25,85	45,5	23,74	3,9	95,1	69,2

Диаграмма 1

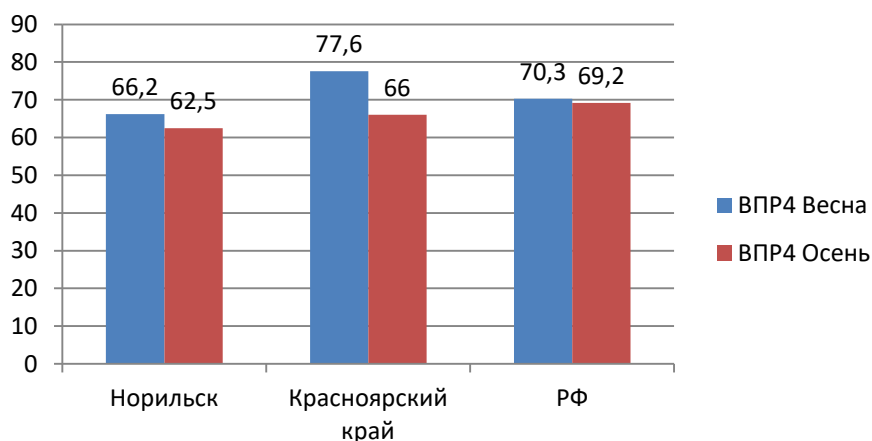
### Результаты ВПР4 по математике (весна 2022)



**Результаты ВПР4 по математике (осень 2022)**



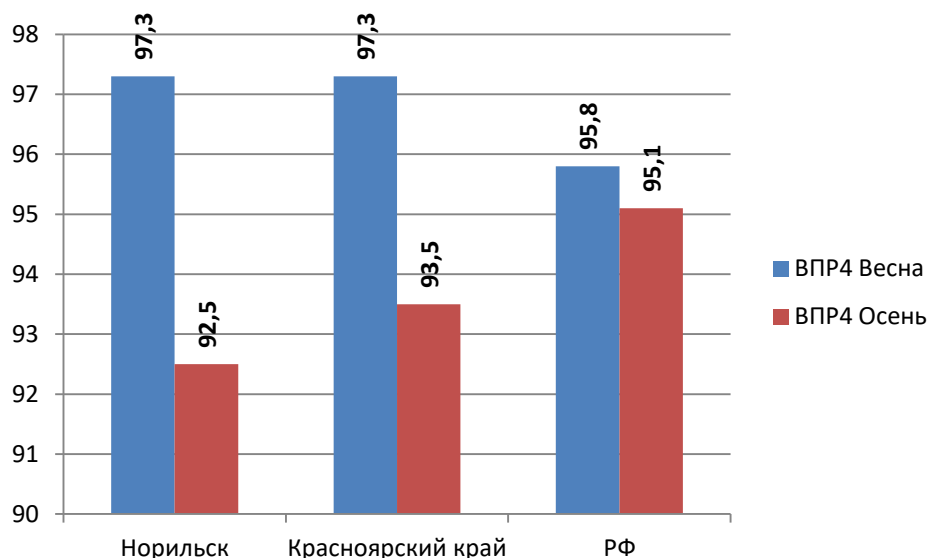
**Показатели качества ВПР4 по математике**



Таким образом, по итогам проведения ВПР4 показатель качества составил 62,5%, что ниже муниципального показателя качества ВПР4 2021 года на 15,6%, ниже на 15,4% регионального показателя и ниже на 13,6%, чем в Российской Федерации<sup>1</sup>.

**Показатели успеваемости ВПР4 по математике**

<sup>1</sup> По результатам осенних ВПР-2022.



Показатель успеваемости по итогам проведения ВПР4 составил 92,5%, что ниже муниципального показателя успеваемости ВПР4 2021 года на 5,2%, ниже на 4,9% регионального показателя и ниже на 4,5%, чем в Российской Федерации.

Таким образом, не справились с ВПР4 7,5% обучающихся 4-х классов.

Результаты выполнения ВПР4 обучающимися образовательных организаций города Норильска, представлены в таблице 3.

Таблица 3

### Результаты выполнения ВПР4 обучающимися образовательных организаций города Норильска

<i>Предмет</i>	<b>МАТЕМАТИКА -2022</b>							
<b>МБ(А)ОУ</b>	<b>4 класс</b>							
<b>МБ(А)ОУ</b>	<b>Количество обучающихся, выполнивших ВПР</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>	<b>Средний балл</b>	<b>Успеваемость, %</b>	<b>Качество, %</b>
<b>Гимназия № 1</b>	74	6,76	20,27	47,3	25,68	3,9	93,2	73,0
<b>Гимназия № 4</b>	63	0	11,11	47,62	41,27	4,3	100,0	88,9
<b>Гимназия № 5</b>	103	4,85	17,48	59,22	18,45	3,9	95,2	77,7
<b>Гимназия № 7</b>	78	5,13	28,21	53,85	12,82	3,7	94,9	66,7
<b>Гимназия № 11</b>	41	7,32	14,63	53,66	24,39	4,0	92,7	78,1
<b>Гимназия № 48</b>	59	3,39	18,64	47,46	30,51	4,1	96,6	78,0
<b>Лицей № 3</b>	78	1,28	19,23	62,82	16,67	3,9	98,7	79,5
<b>СШ № 1</b>	49	4,08	44,9	34,69	16,33	3,6	95,9	51,0
<b>СШ № 3</b>	51	1,96	27,45	50,98	19,61	3,9	98,0	70,6
<b>СШ № 6</b>	20	0	10	65	25	4,2	100,0	90,0

СШ № 8	58	15,52	22,41	51,72	10,34	3,6	84,5	62,1
СШ № 9	44	6,82	43,18	31,82	18,18	3,6	93,2	50,0
СШ № 13	80	12,5	38,75	38,75	10	3,5	87,5	48,8
СШ № 14	66	6,06	30,3	50	13,64	3,7	93,9	63,6
СШ № 16	54	12,96	37,04	48,15	1,85	3,4	87,0	50,0
СШ № 17	38	15,79	39,47	42,11	2,63	3,3	84,2	44,7
СШ № 20	68	10,29	27,94	38,24	23,53	3,8	89,7	61,8
СШ № 21	53	3,77	43,4	43,4	9,43	3,6	96,2	52,8
СШ № 23	61	3,28	32,79	59,02	4,92	3,7	96,7	63,9
СШ № 24	9	0	11,11	77,78	11,11	4,0	100,0	88,9
СШ № 27	35	14,29	20	54,29	11,43	3,6	85,7	65,7
СШ № 28	88	3,41	27,27	45,45	23,86	3,9	96,6	69,3
СШ № 29	58	15,52	44,83	36,21	3,45	3,3	84,5	39,7
СШ № 30	62	9,68	32,26	41,94	16,13	3,6	90,3	58,1
СШ № 31	34	5,88	32,35	55,88	5,88	3,6	94,1	61,8
СШ № 32	53	0	24,53	54,72	20,75	4,0	100,0	75,5
СШ № 33	57	10,53	28,07	38,6	22,81	3,7	89,5	61,4
СШ № 36	47	8,51	19,15	48,94	23,4	3,9	91,5	72,3
СШ № 37	49	16,33	44,9	36,73	2,04	3,2	83,7	38,8
СШ № 38	125	5,6	35,2	52	7,2	3,6	94,4	59,2
СШ № 39	45	11,11	51,11	31,11	6,67	3,3	88,9	37,8
СШ № 40	49	2,04	40,82	51,02	6,12	3,6	98,0	57,1
СШ № 41	46	10,87	39,13	41,3	8,7	3,5	89,1	50,0
СШ № 42	36	5,56	36,11	41,67	16,67	3,7	94,4	58,3
СШ № 43	49	10,2	38,78	38,78	12,24	3,5	89,8	51,0
СШ № 45	49	8,16	26,53	53,06	12,24	3,7	91,8	65,3

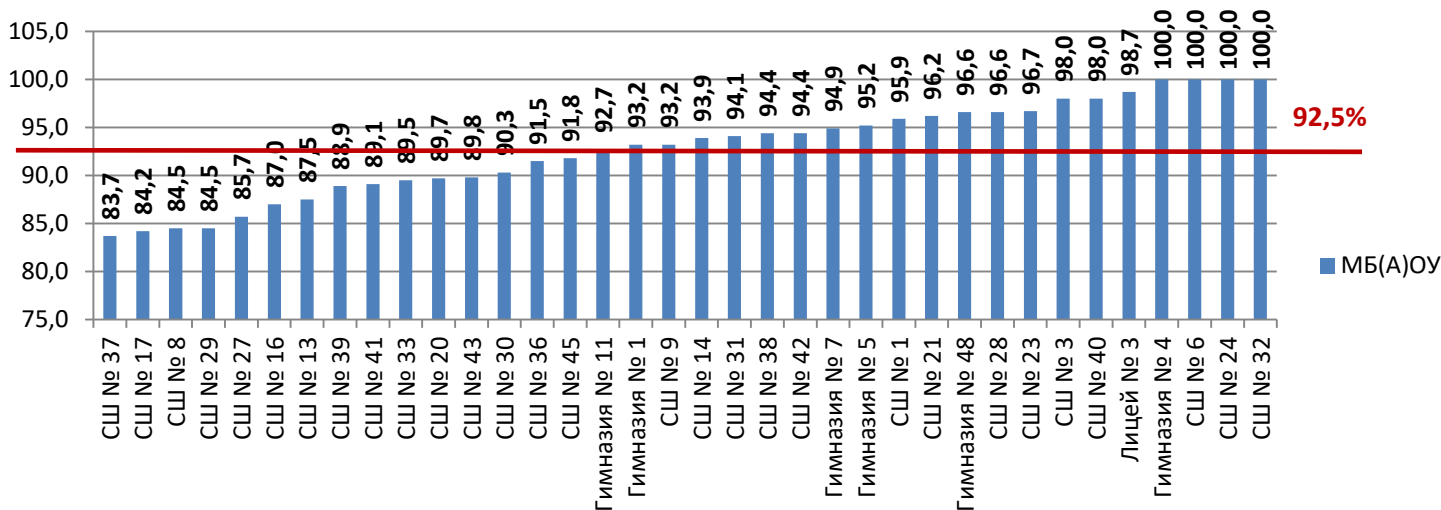
В МБ(А)ОУ «Гимназия № 4», «СШ № 6, 24, 32» показатель успеваемости составил 100%. Одни из наиболее высоких показателей успеваемости (96% и выше) по итогам ВПР4 в МБ(А)ОУ «Гимназия № 48», «Лицей № 3», «СШ № 3, 21, 23,28,40»; самый низкий (83,7%) – в МБОУ «СШ № 37».

В МБОУ «СШ № 8,13,16,17,27,29,30,33,36,37,39,41,43,45» показатель успеваемости ниже муниципального (92,5%) (диаграмма 5).

МБОУ «СШ № 8,13,16,17,27,30,36,41» продемонстрировали показатель успеваемости ВПР4 ниже муниципального и в 2021 году.

Диаграмма 5

**Показатель успеваемости по результатам выполнения ВПР4  
обучающимися МБ(А)ОУ г. Норильска**



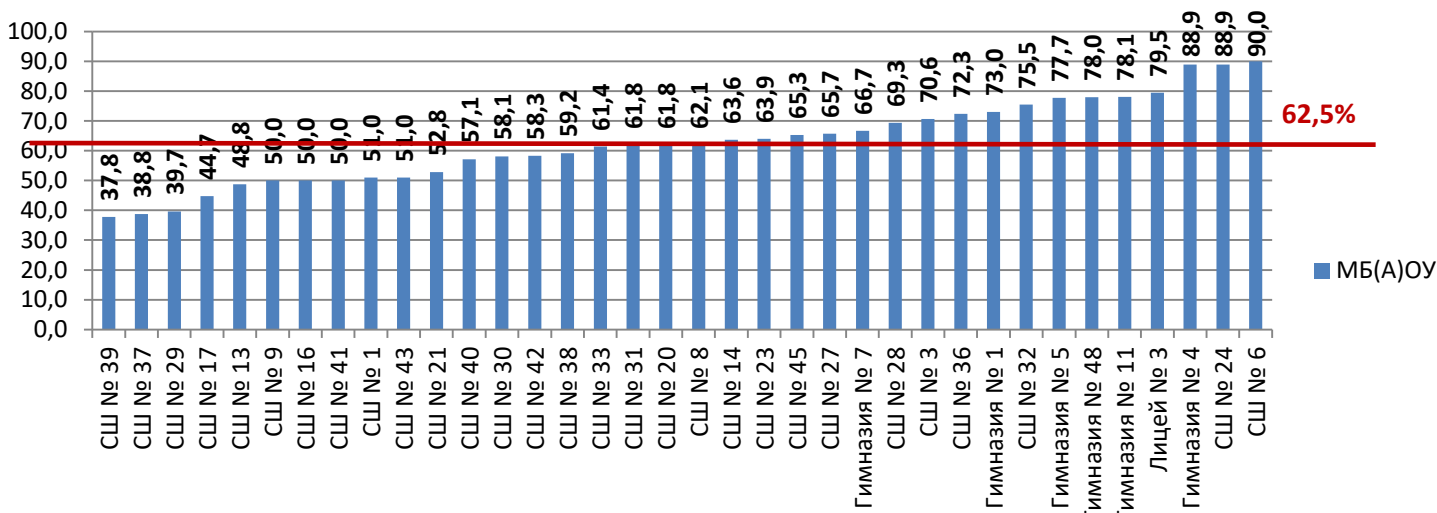
Самый высокий показатель качества по итогам ВПР4 в МБОУ «СШ № 6» (90%), самый низкий (37,8%) – в МБОУ «СШ № 39».

В МБ(А)ОУ «СШ № 8,9,13,16,17,20,21,29,30,31,33,37,38,39,40,41,42,43» показатель качества ниже муниципального показателя (62,5%) (диаграмма 6).

МБОУ «СШ № 8,9,13,16,17,20,21,29,30,31,33,37,38,39,40,41,42,43» продемонстрировали показатель качества ВПР4 ниже муниципального и в 2021 году.

Диаграмма 6

### Показатель качества по результатам выполнения ВПР4 обучающимися МБ(А)ОУ г. Норильска

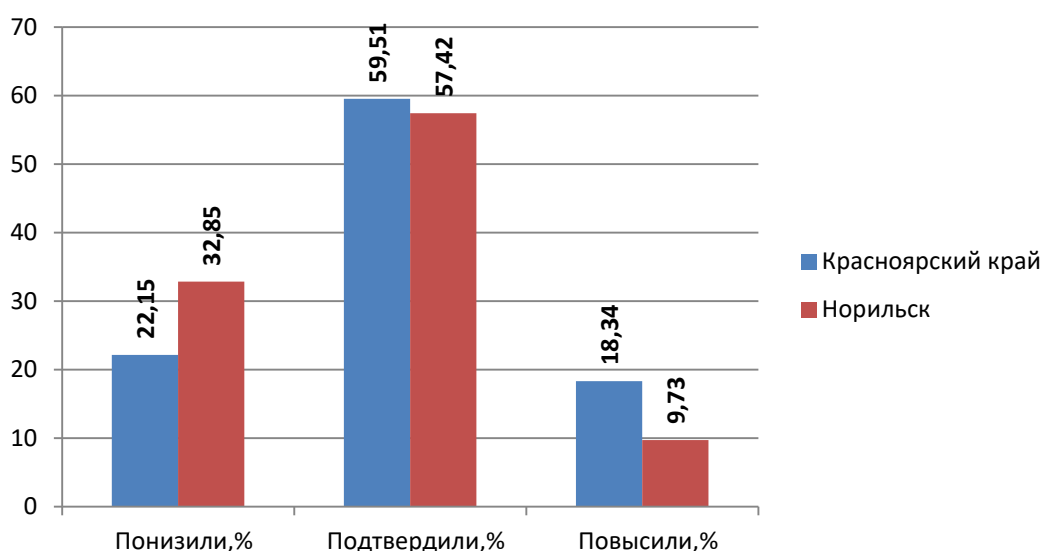


Наглядно информация о сравнении отметок, полученных обучающимися за выполнение ВПР4 и текущей успеваемости по математике представлена на диаграмме 7.

Диаграмма 7

### Сравнение отметок обучающихся по результатам ВПР4 с отметками по журналу





57,42% обучающихся подтвердили отметки по математике, что ниже регионального показателя на 2,09%; 32,85% обучающихся получили более низкие отметки, что на 10,7% выше регионального показателя; 9,73% получили более высокие отметки по сравнению с текущей успеваемостью по предмету, что на 8,61% ниже регионального показателя.

В таблице 4 представлена информация о достижении планируемых результатов на основании выполнения заданий обучающимися 5-х классов.

Таблица 4

**Достижение планируемых результатов по итогам ВПР4**

<b>Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС Блоки ПООП НОО: обучающийся научится / получит возможность научиться</b>	<b>Уровень сложности и</b>	<b>РФ</b>	<b>Красноярский край</b>	<b>город Норильск</b>
1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Б	90,1	88,82	89,79
2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Б	78,73	75,51	75,54
3. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Б	81,46	81,18	76,87

4.Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Б	56,97	52,04	52,84
5.1 Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры.	Б	58,41	55,24	51,04
5.2 Умение изображать геометрические фигуры	Б	44,79	40,61	34,88
6.1 Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами	Б	91,25	91,94	89,74
6.2 Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные	Б	81,12	80,82	81,07
7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Б	57,32	52,94	50,08
8.Умение решать текстовые задачи	Б	41,52	37,51	33,09
9.1 Овладение основами логического и алгоритмического мышления	Б	50,38	47,78	49,55
9.2 Овладение основами логического и алгоритмического мышления	Б	40,04	37,01	37,8
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления	П	52,45	50,99	45,4
11. Овладение основами пространственного воображения	Б	65,06	64,84	61,35
12.Овладение основами логического и алгоритмического мышления	П	10,7	8,63	6,3
<p>Всего 12 заданий.  Время выполнения проверочной работы – 45 минут.  Максимальный первичный балл – 20</p>				

Следует обратить особое внимание на показатели выполнения заданий ВПР, которые составляют менее 60%, а также на более низкие по сравнению с федеральными и региональными значениями показатели.

По всем блокам проверяемого содержания показатели выполнения заданий обучающимися МБ(А)ОУ города Норильска ниже федеральных показателей.

Из заданий базового уровня сложности обучающиеся хуже всего справились с выполнением задания № 5.2 (умение изображать геометрические фигуры), № 8 (умение решать текстовые задачи), № 9.2 (овладение основами логического и алгоритмического мышления) – менее 40%.

Менее 60% обучающихся справились с заданиями базового уровня:

- № 4, проверяющим умение использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений;
- № 5.1, проверяющим умение исследовать, распознавать геометрические фигуры;
- № 7, проверяющим умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями;
- № 9.1, проверяющим умение овладение основами логического и алгоритмического мышления.

Исходя из результатов выполнения заданий ВПР по математике, необходимо, прежде всего, организовать работу по формированию следующих умений:

- Строить геометрические фигуры с заданными измерениями.
- Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать – выводы и прогнозы.
- Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними).
- Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел.

### **ПРЕДЛОЖЕНИЯ:**

#### **МБУ «Методический центр»:**

1. Довести до сведения учителей начальных классов результаты анализа ВПР по математике 2022 года. Подробно ознакомить педагогов с представленным аналитико-методическим материалом, обращая особое внимание на пробелы в математической подготовке школьников при выполнении заданий базового уровня сложности.

2. Запланировать в 2023-2024 учебном году семинары-практикумы по рассмотрению проблемных вопросов методики и практики преподавания курса математики в начальной школе, выявленных по результатам анализа выполнения ВПР обучающимися МБ(А)ОУ г. Норильска осенью 2022 года.

3. Привлечь к проведению семинаров педагогов, обучающиеся которых объективно продемонстрировали высокие показатели качества и успеваемости по результатам ВПР-2022.

4. Организовать работу с учителями начальных классов тех МБ(А)ОУ, которые по результатам ВПР-2022 попали в состав школ с низкими результатами обучения, обучающиеся которых продемонстрировали низкие показатели качества и успеваемости по итогам ВПР. Работу спланировать с учетом результатов ВПР МБ(А)ОУ, выявленных профессиональных дефицитов учителей и уровня достижения планируемых результатов обучения школьников.

**Администрации МБ(А)ОУ:**

1. Организовать проведение анализа результатов ВПР-2022.  
2. Усилить информационно-образовательную работу среди учителей начальных классов, учащихся и родителей в связи с подготовкой к ВПР-2023 года.

3. Подробно ознакомить педагогов начальной школы с представленным аналитико-методическим материалом, обращая особое внимание:

- на пробелы в подготовке младших школьников при выполнении заданий;
- на обязательную организацию диагностики и мониторинга знаний обучающихся;
- на планирование работы учителя на основании проводимой диагностики и мониторинга с группами школьников с различным уровнем подготовки по предметам.

4. Определить на основании выводов данного анализа и анализа результатов ВПР-2022 на заседаниях кафедр в МБ(А)ОУ проблемные точки в подготовке обучающихся по русскому языку и спланировать работу по их устранению.

5. Рекомендовать учителям при составлении и проведении проверочных работ учесть результаты ВПР-2022, сделать акцент на заданиях, в которых у учащихся были проблемы.

6. Включить в план внутришкольного контроля мероприятия, которые позволят оценить, насколько ученики лучше стали справляться с заданиями, сходными с заданиями ВПР.

7. Провести анализ эффективности принятых мер по организации образовательного процесса в общеобразовательном учреждении на уровне начального общего образования на основе результатов ВПР в конце 2022-2023 учебного года.

**Учителям начальных классов МБ(А)ОУ:**

1. Провести анализ результатов ВПР по математике. Определить проблемные поля, дефициты в виде несформированных планируемых результатов для каждого обучающегося, класса, на основе данных о выполнении каждого из заданий участниками, получившими разные баллы за работу. Результаты такого анализа оформить в виде аналитических справок, в которых отображаются дефициты по предметам.

2. Внести изменения (если есть необходимость) в соответствующие разделы рабочих программ (планируемые результаты, содержание учебного предмета, тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы), необходимые изменения, направленные на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования, которые содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы по предметам.

3. По результатам анализа спланировать коррекционную работу с обучающимися по устранению выявленных пробелов: организовать

сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных обучающихся.

4. Уделять на уроках обобщающего повторения значительное внимание решению геометрических задач, формированию навыков счета, решению задач, для решения которых в конечном итоге требуется применения стандартных алгоритмов.

5. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися, слабо мотивированными на учебную деятельность.

6. Учесть при организации повторения учебного материала выявленные недостатки в подготовке школьников к ВПР.

7. Осуществлять подготовку обучающихся к ВПР в ходе всего учебного года и направлять на формирование у обучающихся общих учебных действий, способствующих более эффективному усвоению изучаемых вопросов.

8. Регулярно организовывать проведение диагностических работ по пройденным разделам с целью выявления затруднений, которые остались у обучающихся.

9. Продолжить работу над выработкой у учащихся навыков самопроверки и самоконтроля.

Методист МБУ «Методический центр»

Н.Т.Трифорова