

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

**всероссийской проверочной работы по МАТЕМАТИКЕ в 6 классе
МОБУООШ № 20 им. Н.Н.Вербина х. Горькая Балка 15 марта 2023 г.**

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводились с учетом национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

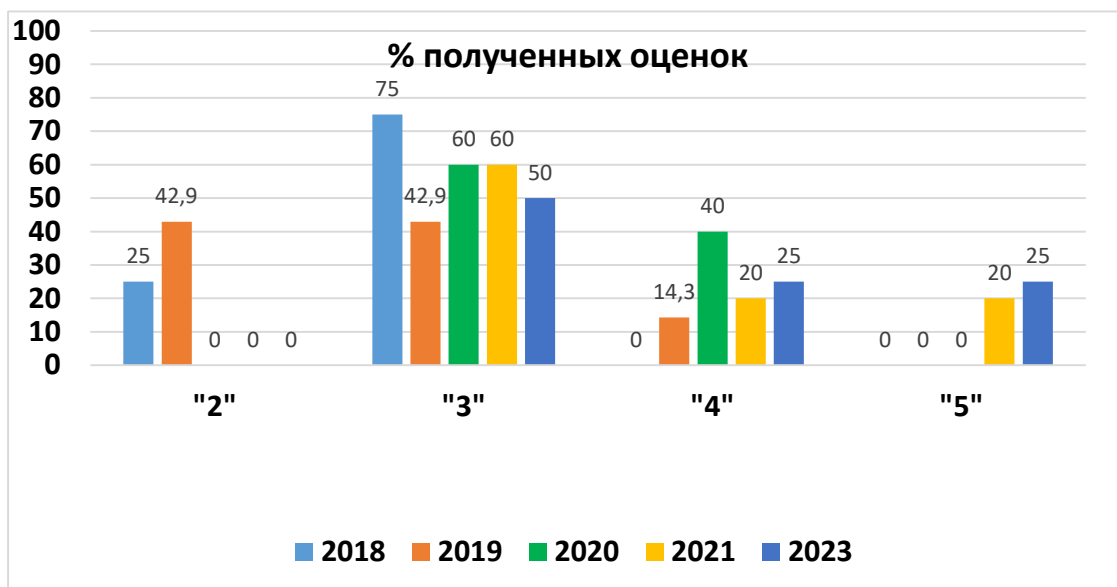
Назначение КИМ для проведения проверочной работы по математике – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 6 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Работа содержала 13 заданий и включала 6 заданий базового 6 заданий повышенного уровня и 1 задание высокого уровня, которые проверяли умения выполнять вычисления с дробными числами, решать задачи, представленные в текстовом и табличном варианте, умения интерпретировать и анализировать данные в схемах, графиках, диаграммах, оценивать размеры реальных объектов окружающего мира, умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических минут.

В 2023 году ВПР выполняли 4 человека. Максимальный первичный балл за работу равен 16.

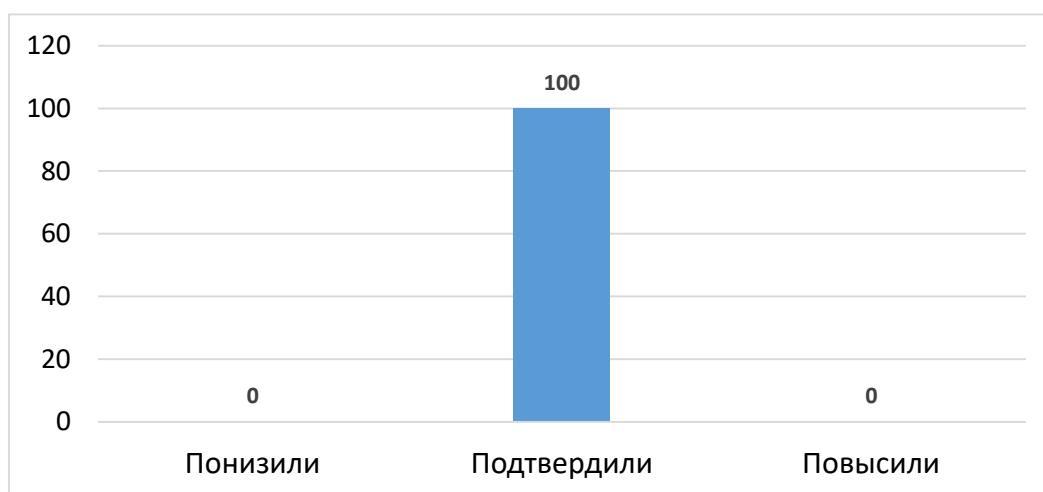


Как видно из диаграммы средний балл имеет положительную динамику в течение последних лет.



Статистика по отметкам показывает, что процент отметок «2» как и в прошлом году составляет 0%. Процент отметок «3» два года подряд составляет 60. Процент «4» и «5» вырос на 5% из-за уменьшения общего количества учеников.

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу показывает, что 100% ребят подтвердили результаты за выполнение работы.



Для сравнения:

- понижение произошло в районе у 26% обучающихся, а в крае у 36%.
- подтвердили результаты 60% обучающихся края и 71% обучающихся района.
- повышение у 4% обучающихся края и района.

Сравнительный анализ результатов (отметок) МОБУООШ № 20 им. Н.Н.Вербина с результатами (отметками) муниципалитета, региона, РФ представлен в диаграмме:

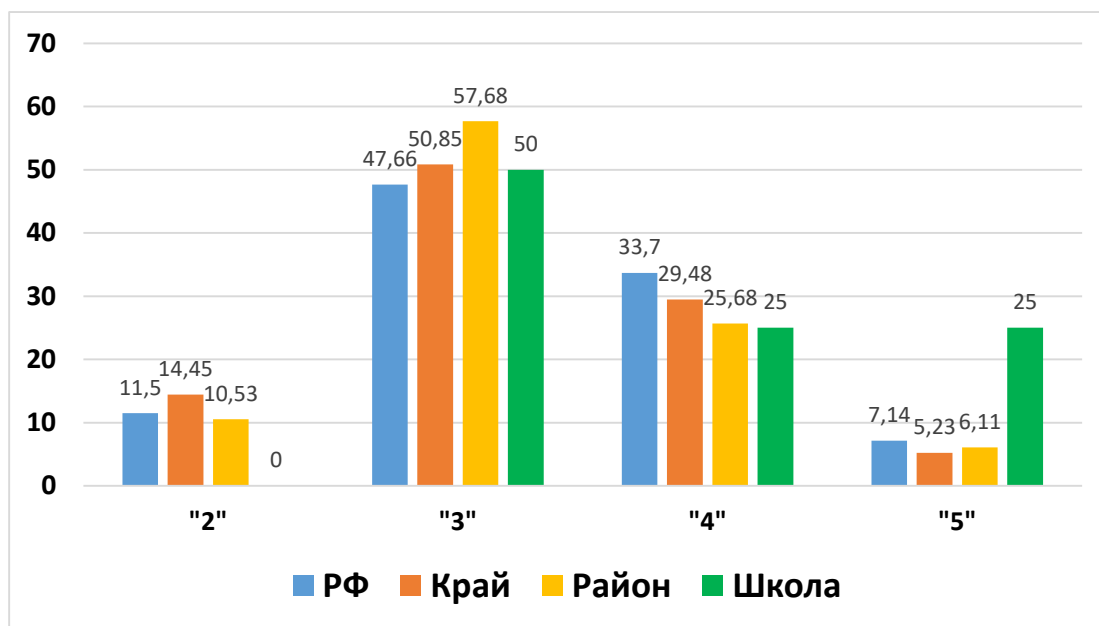


Диаграмма наглядно демонстрирует, что количество отметок «2» в школе отсутствует.

Количество отметок «3» ниже уровня по району, РФ и Краснодарскому краю на 8%.

Количество отметок «4» ниже уровня РФ, региона, муниципалитета на 8%.

Количество отметок «5» выше уровня РФ, региона, муниципалитета на 18%.

Как видно из гистограммы, результаты (в пятибалльной шкале оценивания) обучающихся школы выше результатов учащихся школ РФ. Следует отметить, что качество знаний по математике (сумма позиций «4» и «5») составляет 50 %, это неплохой результат.

На диаграмме показано изменение качества знаний за 3 года



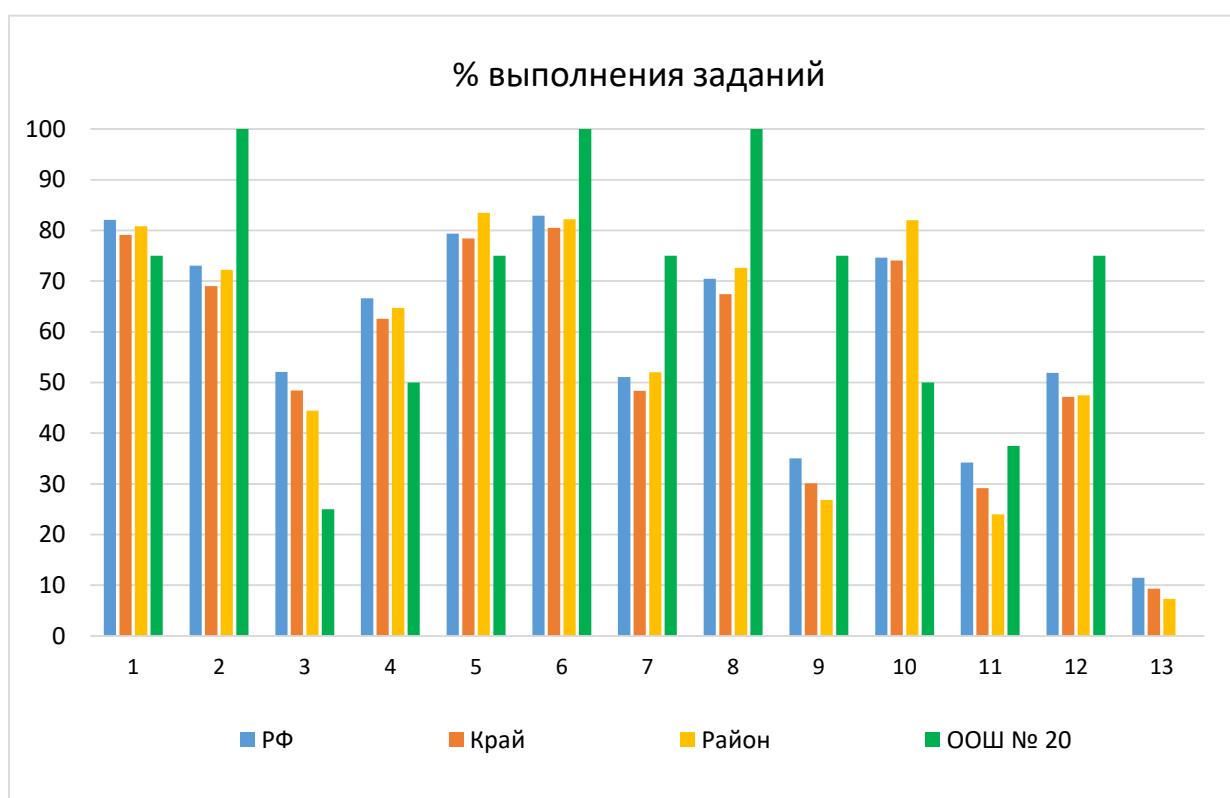
В таблице представлены сравнительные результаты выполнения заданий ВПР за три года и сравнение с РФ.

**высокий уровень 91% и более,
повышенный 90-67%,
базовый уровень 66-50,
ниже базового - меньше 50**

№	Блоки ПООП НОО выпускник научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Средний % выполнения по годам				Уровень выполнения
					Россия	
1	1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	100	100	75	82,11	повышенный
2	2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число	100	100	100	73,03	высокий
3	3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	20	40	25	52,11	ниже базового
4	4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь	100	100	50	66,63	базовый
5	5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	100	80	75	79,35	повышенный
6	6. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	100	100	100	82,9	высокий
7	7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	20	60	75	51,04	повышенный
8	8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей	80	40	100	70,46	высокий
9	9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений	40	60	75	35,04	повышенный
10	10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	100	60	50	74,66	базовый
11	11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	30	40	37,5	34,22	ниже базового

12	12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки	0	40	75	51,88	повышенный
13	13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	10	20	0	11,45	ниже базового

Можно отметить, что результаты по годам по большинству заданий практически совпадают, незначительные различия можно объяснить объективно различной трудностью некоторых заданий.



По диаграмме видно, что при выполнении заданий 1, 3, 4, 5, 10 и 13 школьники показали результаты ниже среднероссийских.

Анализ индивидуальных результатов обучающихся показал, что:

- наиболее успешными в работе оказались задания: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12 – процент выполнения значительно выше 70.

- неуспешными в работе оказались задания: 3, 4, 10, 11, 13 – процент выполнения меньше 50.

В задании 3 проверялось умение находить часть числа и число по его части.

Задание 4 направлено проверку выполнять действия с десятичными дробями.

Задание 10 проверяло умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании 11 проверялись умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Задание 13 являлось заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Согласно таблице «Индивидуальные результаты математика» мы можем проанализировать, как выполнил все задания ВПР каждый обучающийся класса.

участник														Балл	Отметка	Отметка по журналу
60001	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	X	14	5	5
60002	1	1	X	0	1	1	1	1	2	0	1	1	X	10	4	4
60003	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	X	8	3	3
60004	0	1	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	X	6	3	3

Таким образом, из писавших ВПР никто не выполнил все задания.

Проанализировав индивидуальные результаты обучающихся, можно составить таблицу по проблемным зонам.

№	Блоки ПООП НОО выпускник научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Обучающийся
1 Б	1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	60004
3 Б	3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	60002 60003 60004
4 Б	4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь	60002 60003
5 Б	5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	60004
7 П	7. Владение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	60004

8 П	8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей	
9 П	9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений	60003
10 П	10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	60002 60004
11 П	11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	60003 60004
12 П	12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки	
13 В	13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	60001 60002 60003 60004

Такой детальный анализ невыполненных заданий каждым обучающимся позволяет учителю выявить критериальные показатели и определить тематику для групповой работы со школьниками класса, составить тематическое планирование дополнительных групповых занятий с учащимися.

Выводы:

По итогам проверочной работы выявлена объективная индивидуальная оценка учебных достижений каждого обучающегося за учебный год, выяснены причины потери знаний, намечены меры по устранению выявленных пробелов.

Качественные результаты ВПР 2023 года составляют 50%, как ВПР 2021 года. В целом, проверочная работа написана значительно лучше, чем в прошлом году.

Сравнивая результаты, следует отметить следующее, что наиболее успешно учащиеся выполняют задания, где необходимо выполнить какие-то несложные вычислительные действия или применить известный алгоритм. У учащихся достаточно развиты умения: выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями; владеть понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь, десятичная дробь; работать с таблицами и диаграммами;

представлять и анализировать данные. Обучающиеся умеют решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

Любое задание, в котором необходимо проанализировать ситуацию и только потом применить свои знания вызывает затруднения или отсутствие желания его выполнять. Прежде всего, это касается текстовых заданий повышенного уровня.

Выявленные проблемы:

Результаты исследования показали наличие ряда проблем в математической подготовке учащихся:

1. Недостаточный уровень развития вычислительных умений и навыков, которые являются основой дальнейшего обучения школьников математике.

2. Низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, сопоставления выполняемых действий с условием задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки.

3. Слабое развитие навыков проведения логических рассуждений.

4. Недостаточное развитие у обучающихся важных с точки зрения дальнейшего обучения, а также использования в повседневной жизни умения решать практические задачи.

5. Недостаточный уровень сформированности навыков геометрического конструирования, умения анализировать чертеж, видеть и использовать для выполнения задания все особенности фигуры.

Рекомендации:

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов. Разработать индивидуальные маршруты для отдельных обучающихся. С мотивированными учащимися проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах.

2. Постоянно вести работу по совершенствованию вычислительных навыков учащихся. Эта работа не должна носить характер «бездумных вычислений». Её следует всячески разнообразить, делать её более увлекательной и интересной. И что самое главное – она должна проводиться непрерывно, органически входить составной частью в каждый урок, на различных его этапах.

3. При решении текстовых (сюжетных) задач основной акцент должен делаться не на разучивании типов задач и правил заполнения соответствующих таблиц, а работе с условием задачи. Необходимо учить выделять значимую информацию, содержащуюся в условии, учить сопоставлению имеющихся в ней фактов, обсуждать различные способы решения той или иной задачи, обращать внимание на полноту и точность ответа на вопрос задачи.

Усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на графики и таблицы.

Уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и

решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций.

. Постоянно вести работу, направленную на формирование навыков самоконтроля, проверки ответа на «правдоподобие».

. Вести работу по преемственности обучения математике «начальная школа - основная школа», совместно обсуждать проблемы обучения математике и способы их решения учителями начальной и основной школы, повысить ответственность учителей начальной школы за обученность школьников математике, особенно в части формирования вычислительного аппарата.

8. Провести своевременное информирование родителей о результатах ВПР.

Учитель математики

Л.П. Илющенко