

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –  
средняя общеобразовательная школа с.Виноградное  
Моздокского района Республики Северная Осетия-Алания*



**Статистико-аналитический отчет  
по результатам проведения Всероссийских проверочных работ  
в МБОУ СОШ с.Виноградное  
Моздокского района Республики Северная Осетия-Алания  
в 4 классах по математике  
(весна 2022г.)**



*Виноградное, 2022г.*

## 1.1 Общие сведения

Всероссийские проверочные работы в общеобразовательных организациях РСО - Алания проведены на основании приказа Рособнадзора от 07.10.2021 № 972 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2022 году» и в соответствии с Письмом Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания от 16.08.2021 № 1139.

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 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.

Результаты ВПР могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания математики в начальной школе.

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

## 1.2 Количественный состав участников ВПР по математике в 4 классе в ОО

Группы участников	Кол-во участников
МБОУ СОШ с.Виноградное	29

## 1.3 Документы, определяющие содержание проверочной работы

Содержание проверочной работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 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)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень на 2021/22 учебный год.

## 1.4 Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	10	16	80
Повышенный	2	4	20
Итого	12	20	100

## 1.5 Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1, 2, 7 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 1 проверяет умение выполнять сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1). Задание 2 проверяет умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий. Заданием 7 контролируется умение выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000).

Выполнение заданий 3 и 8 предполагает использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Так, задания 3 и 8 проверяют умение решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с

повседневной жизнью.

Задание 4 выявляет умение читать, записывать и сравнивать величины (время), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

Умение решать текстовые задачи в три-четыре действия проверяется заданием 8. При этом в задании 8 необходимо выполнить действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес).

Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры проверяется заданием 5. Пункт 1 задания предполагает вычисление периметра прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата. Пункт 2 задания связан с построением геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

В задании 6 проверяется умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Задание предполагает чтение и анализ несложных готовых таблиц.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 9 и 12. Задание 9 связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). Задание 12 требует умения решать текстовые задачи в три-четыре действия.

Задание 10 проверяет умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами.

Овладение основами пространственного воображения выявляется заданием 11. Оно предполагает описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости.

Успешное выполнение обучающимися заданий 10-12 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

## 1.6 Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Каждое верно выполненное задание 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 5 (пункт 2), 6 (пункт 1), 6 (пункт 2), 7, 9 (пункт 1), 9 (пункт 2) оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение каждого из заданий 3, 8, 10-12 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 20.

### Рекомендации по переводу 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

## 1.7 Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Начальные математические знания
2	Арифметика
3	Геометрия
4	Работа с информацией

В таблице 2 приведены проверяемые требования к результатам обучения, распределенные по классам

Таблица 2

Код	Проверяемые требования к результатам обучения
1	Использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений
2.1	Выполнять арифметические действия с числами
2.2	Решать текстовые задачи; составлять числовые выражения
3.1	Распознавать и изображать геометрические фигуры

3.2	Измерять длину отрезка, вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника и квадрата
4	Применять математические знания для решения учебных задач; применять математические знания в повседневных ситуациях
5	Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде таблиц и диаграмм
6	Владеть основами логического и алгоритмического мышления

### 1.1 Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

№	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООП НОО: выпускник научится / получит возможность научиться	Уровень сложности	Код КЭС	Код КТ	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся (в минутах)
1	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1)	Б	2	2.1	1	2
2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок)	Б	2	2.1	1	2
3	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	Б	1, 2, 4	1, 2.2, 4	2	3
4	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	Б	1	1, 4	1	3
5	Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата	Б	3	3.1, 3.2	1	2
	Умение изображать геометрические фигуры	Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника				1	3

6	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами	Читать несложные готовые таблицы	Б	4	5	1	2
	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные	Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм			2.1, 5, 6	1	2
7	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в	Б	2	2.1	1	3
8	Умение решать текстовые задачи	Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения	Б	1, 2	1, 2.2, 4	2	4
9	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и	Б	1	1, 6	2	4
10	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	Собирать, представлять, интерпретировать информацию	П	1, 4	1, 6	2	5
11	Овладение основами пространственного воображения	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	Б	1, 3	1	2	4
12	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	Решать задачи в 3-4 действия	П	1, 2, 3	2.2, 6	2	6

Всего заданий — 12.

Время выполнения проверочной работы — 45 минут. Максимальный балл — 20.

## 2. Статистика и анализ выполнения общероссийских, региональных и школьных результатов ВПР по математике в 4 классе и сравнение динамики за 2020г., 2021г., 2022г.

### 2.1 Распределение первичных баллов



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

Как мы видим, диаграмма практически не соответствует идеальному виду, поэтому делаем заключение, что проведение ВПР было **объективным**.

## 2.2 Статистика по отметкам в %

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Республика Северная Осетия-Алания	195	8364	5,48	25,39	42,56	26,57
Моздокский муниципальный район	30	1210	9,26	27,36	44,13	19,26
МБОУ СОШ с.Виноградное		29	20,69	31,03	48,28	0

**Диаграмма 1. Статистика по отметкам ВПР 2022г. по математике в 4 классе**

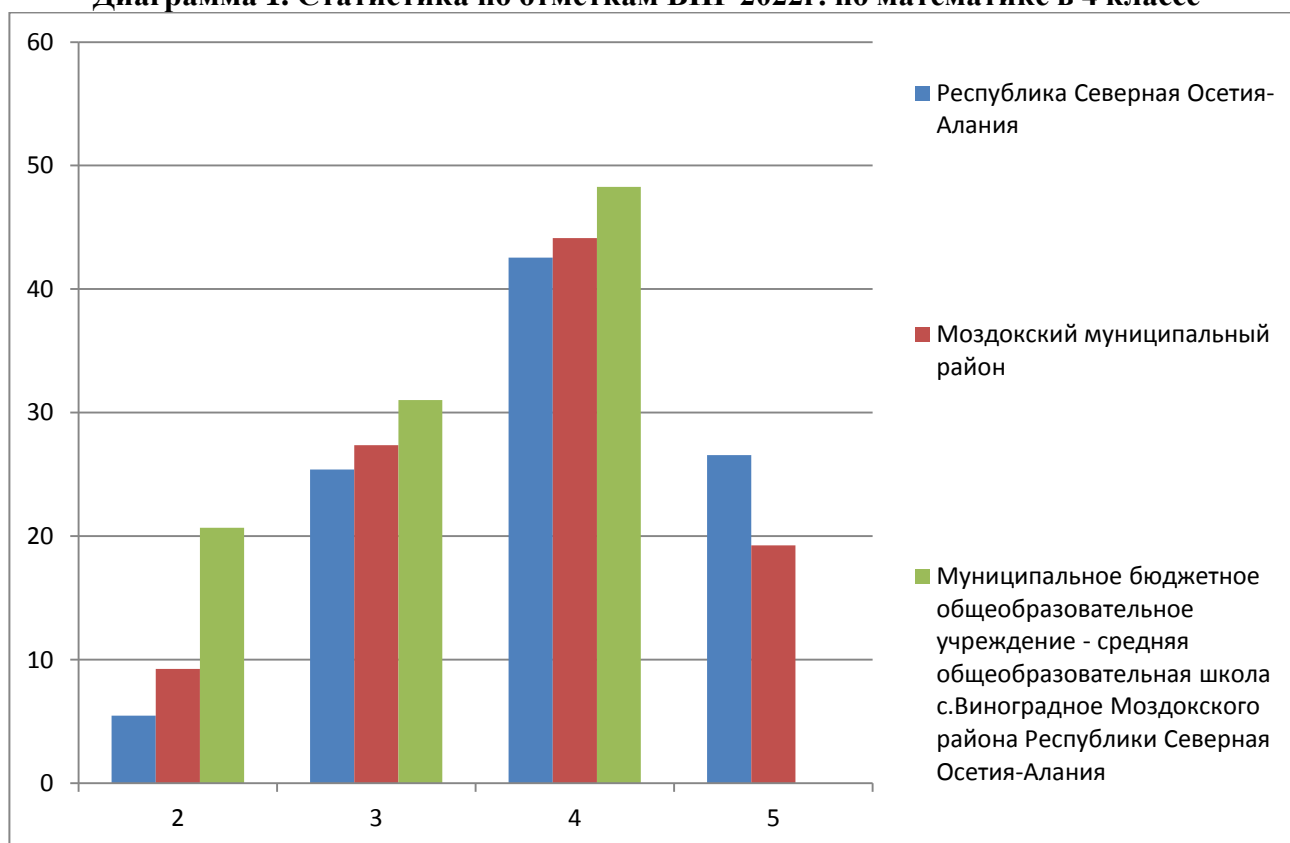


Диаграмма 1 показывает, что статистика отметок по ВПР математика 4 класса в разрезе РСО-Алания, Моздокского района и МБОУ СОШ с.Виноградное показывает, что есть значительное увеличение «2», небольшое увеличение «3» и «4», однако «5» НЕТ СОВСЕМ.

## Диаграмма 2. Динамика изменения оценок за 2020-2022гг. ВПР по математике в 4 классе в МБОУ СОШ с.Виноградное

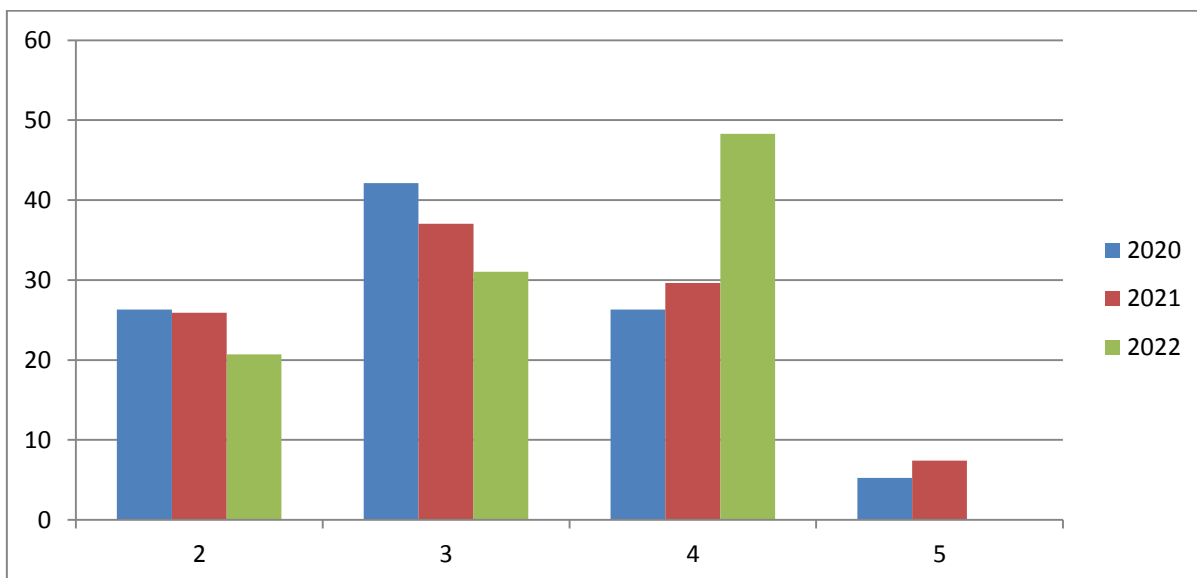


Диаграмма 2 показывает, что за период с 2020-2022гг. наблюдается снижение «2» и «3» и увеличение «4», хотя «5» нет совсем в 2022 году..

### 2.3 Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников	%
<b>Республика Северная Осетия-Алания</b>		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	1443	17,26
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	5391	64,48
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	1527	18,26
Всего	8361	100
<b>Моздокский муниципальный район</b>		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	247	20,41
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	760	62,81
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	203	16,78
Всего	1210	100
<b>МБОУ СОШ с.Виноградное</b>		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	20	68,97
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	8	27,59
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	1	3,45
Всего	29	100

#### МБОУ СОШ с.Виноградное



Исходя из сравнительного анализа отметок с отметками по журналу в Моздокском районе понизили свои отметки 68,97%, подтвердили 27,59 %, повысили 3,45 % учащихся.

Анализируя таблицу можно увидеть, что понизили оценку, т.е. отметка ВПР меньше оценки по журналу на 50% и более. Это означает, что в школе оценки по предмету в 4 классе значительно завышаются и не являются объективными.

## 2.4 Выполнение заданий

### Выполнение заданий по позициям кодификаторов в разрезе РСО-Алания, Моздокского района и МБОУ СОШ с.Виноградное

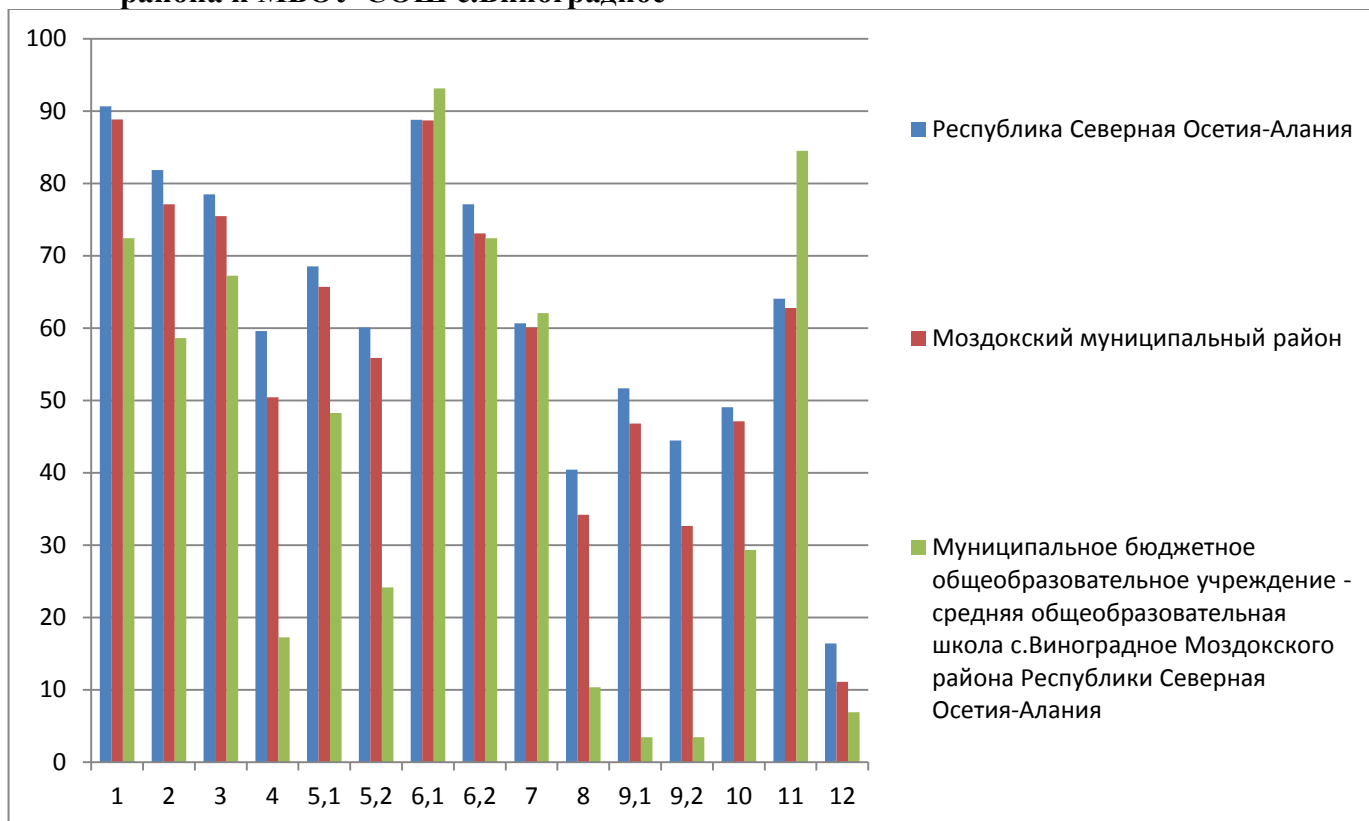


Диаграмма показывает, что уровень выполнения заданий в школе по позициям кодификаторов 6.2 находится примерно на уровне РФ и РСО-Алания, по позициям 6.1, 7 и 11 – превосходит, а по остальным позициям значительно ниже.

## 2.5 Достижение планируемых результатов

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	РФ	Республика Северная Осетия-Алания	Моздокский муниципальный район	МБОУ СОШ с.Виноградное
	203639 уч.	8364 уч.	1210 уч.	29 уч.
1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1).	92,23	90,64	88,84	72,41
2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	82,77	81,86	77,11	58,62



3. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.	80,31	78,47	75,45	67,24
4. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр)	58,99	59,59	50,41	17,24
5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	68,02	68,54	65,7	48,28
5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	55,31	60,08	55,87	24,14
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	90,86	88,79	88,68	93,1
6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнить и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.	80,57	77,09	73,06	72,41
7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. 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, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).	60,11	60,63	60,08	62,07
8. Умение решать текстовые задачи. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия	42,73	40,44	34,21	10,34
9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	51,68	51,65	46,78	3,45
9.2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	41,74	44,44	32,64	3,45
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления Собирать, представлять, интерпретировать информацию	52,5	49,05	47,11	29,31
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	65,13	64,05	62,77	84,48

12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	15,67	16,43	11,12	6,9
--	-------	-------	-------	-----

Как мы видим в таблице, наибольшее затруднение у учащихся вызвали следующие блоки примерной основной образовательной программы (ПООП):

- ✓ Блоки с **желтым фоном** <60%;
- ✓ Блоки с **оранжевым фоном** <50%;
- ✓ Блоки с **красным фоном** <40%.

## 2.6 Выполнение заданий группами участников

Статистика выполнения заданий группами участников

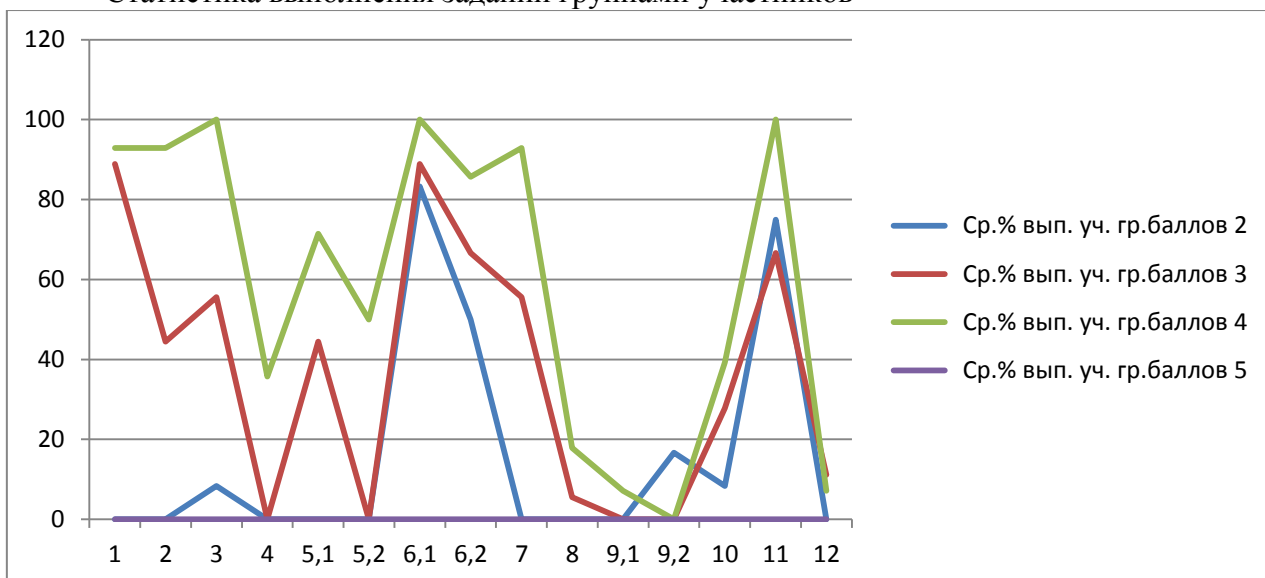


График показывает, что у всех групп имеются одинаковые спады и подъемы по блокам ПООП. Нужно обратить внимание на темы, на которых в графике имеются спады, и внести корректировки в планы МО по математике.

## 2.7 Рекомендации по исправлению результатов ВПР и совершенствованию методики преподавания в 4 классах по математике в МБОУ СОШ с.Виноградное.

На основании п. 2.5 «Достижение планируемых результатов» рекомендуется:

1. Учителям предметникам ознакомиться, с какими заданиями учащиеся испытывают затруднения и скорректировать работу по ликвидации пробелов в знаниях обучающихся, отрабатывать на уроках навыки применения правил по темам, по которым обучающиеся показали низкий уровень качества знаний. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;
2. Для руководителя школьного МО: ознакомиться с анализом ВПР и внести корректировки в темы МО;
3. Для администрации школы. Учесть результаты ВПР при планировании ВШК.