

*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 6 классах (по программе 5 класса)  
по математике  
(осень 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 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 5 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 основной 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 6 классе по программе 5 класса в ОО

	Кол-во участников
Моздокский муниципальный район	1058
МБОУ СОШ с.Виноградное	22

## 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

Все задания относятся к базовому уровню сложности.

## 1.5 Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В *заданиях 1–3* проверяется владение понятиями «делимость чисел», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь».

В *задании 4* проверяется умение находить часть числа и число по его части.

*Задаaniem 5* контролируется умение находить неизвестный компонент арифметического действия.

В *заданиях 6–8* проверяются умения решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания.

В *задании 9* проверяется умение находить значение арифметического выражения с натуральными числами, содержащего скобки.

*Задаaniem 10* контролируется умение применять полученные знания для решения задач практического характера. Выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма.

В *задании 11* проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

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

*Задаaniem 13* проверяется развитие пространственных представлений.

*Задание 14* является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Успешное выполнение обучающимися заданий 13 и 14 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся в целях развития их математических способностей.

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

Каждое верно выполненное задание 1–5, 7, 8, 11 (пункт 1), 11 (пункт 2), 12 (пункт 1), 12 (пункт 2), 13 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение каждого заданий 6, 9, 10, 14 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 20.

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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20

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

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Числа и вычисления
2	Геометрические фигуры
3	Текстовые задачи
4	Статистика и теория вероятностей
5	Измерения и вычисления

## Кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Таблица 2

Код	Проверяемые результаты обучения
1	Оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь
2	Владеть навыками устных и письменных вычислений
3	Использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при решении задач
4	Понимать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы
5	Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера
6	Проводить логические обоснования математических утверждений
7	Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, треугольник и четырехугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры

## 1.8 Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Таблица 3

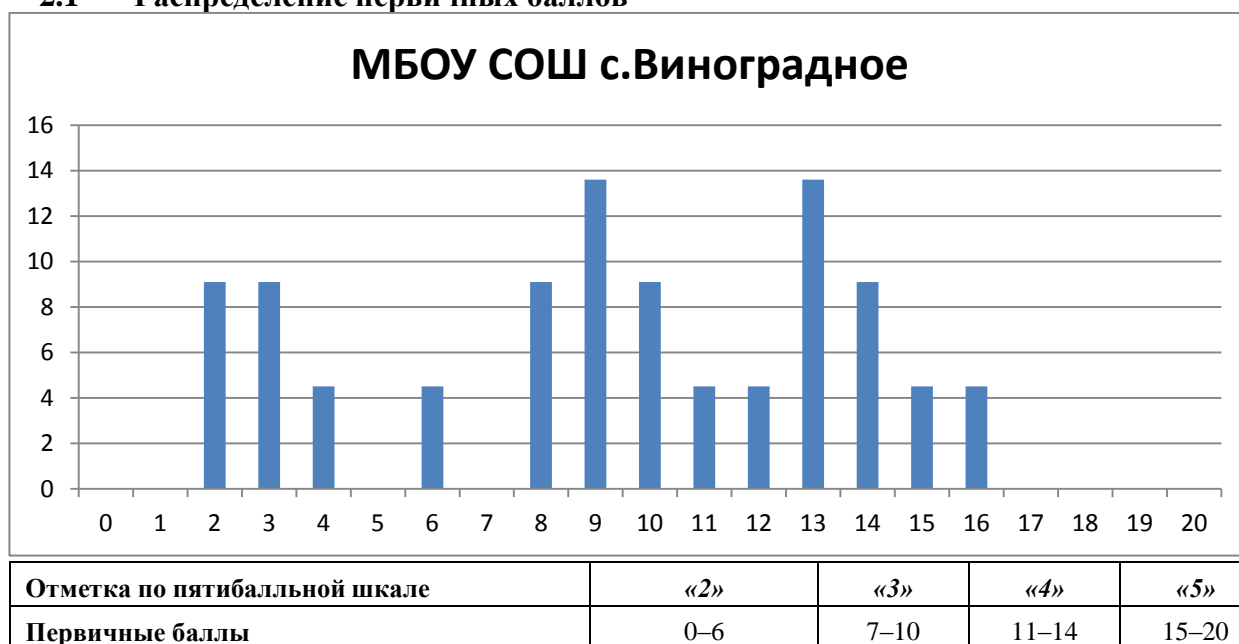
№	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООП ООО: выпускник научится / получит возможность научиться	Код КЭС	Код КТ	Уровень сложности	Макс. балл за выполнение задания	время выполнения задания (в мин)
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число»	Б	1	1	1	2

2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь»	Б	1	1, 2	1	2
3	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	Б	1	1, 2	1	2
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	Б	1, 3	1, 2	1	4
5	Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений	Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений	Б	1	1, 2	1	2
6	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними, знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки	Б	3	2, 5	2	5
7	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия	Б	3	5	1	4
8	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	Б	1, 3	1, 2	1	3
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, обосновывать алгоритмы выполнения действий	Б	1	2	2	5
10	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений	Б	1, 3, 4	2, 4, 5	2	5

11	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	Б	4	4	1 1	2 3
12	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений	Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни	Б	5	5, 7	1 1	4 5
13	Развитие пространственных представлений	Оперировать на базовом уровне понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар	П	2	7	1	3
14	Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений	Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	П	1, 3	1, 3, 6	2	9
<p>Всего заданий — 14.          Время выполнения проверочной работы — 60 минут.          Максимальный балл — 20.</p>							

## 2. Статистика и анализ выполнения региональных, муниципальных и МБОУ СОШ с.Виноградное результатов ВПР по математике в 6 классе (по программе 5 класса) и сравнение динамики за 2020г., 2021г., 2022г.

### 2.1 Распределение первичных баллов



Как мы видим по диаграмме, наблюдается сдвиг первичных баллов на границе с «2» на «3».

## 2.2 Статистика по отметкам в МБОУ СОШ с.Виноградное в %

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участнико в	2	3	4	5
РСО-Алания	190	7375	11,66	42,5	33,44	12,39
Моздокский район	30	1058	20,89	40,17	28,54	10,4
МБОУ СОШ с.Виноградное		22	27,27	31,82	31,82	9,09

**Диаграмма 1. Статистика по отметкам ВПР 2022г. математика 6 (5) класс**

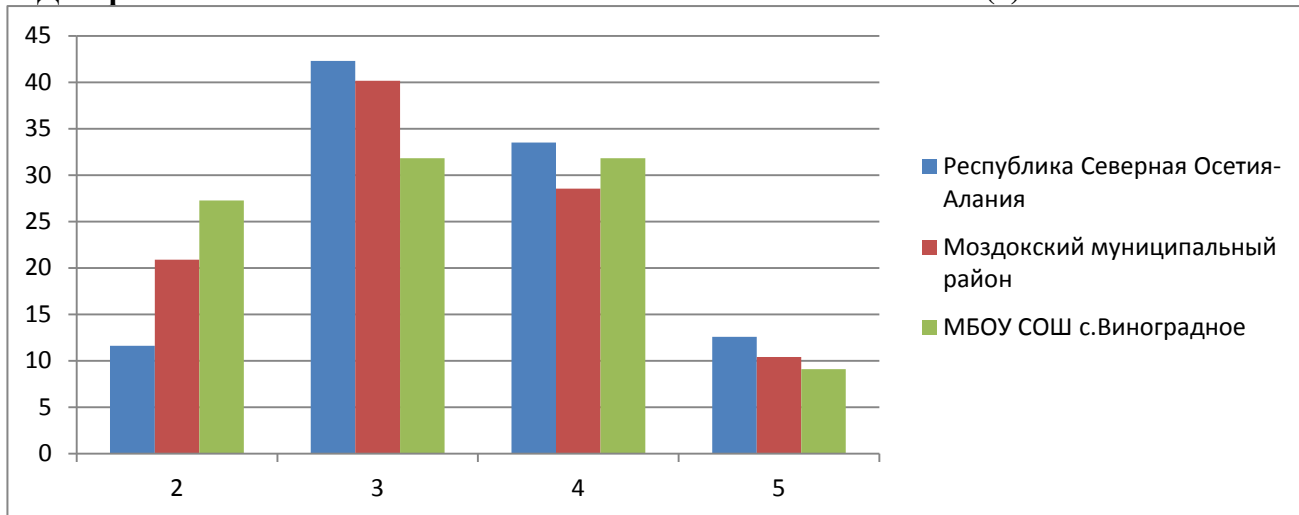


Диаграмма 1 показывает, что статистика отметок по ВПР по математике 6(5) класса в разрезе РСО-Алания, Моздокского района и МБОУ СОШ с.Виноградное говорит о повышенном количестве «2», уменьшенном «3», «4» и «5».

**Диаграмма 2. Динамика изменения оценок за 2020-2022гг. ВПР математика 6 (5) классе в МБОУ СОШ с.Виноградное**

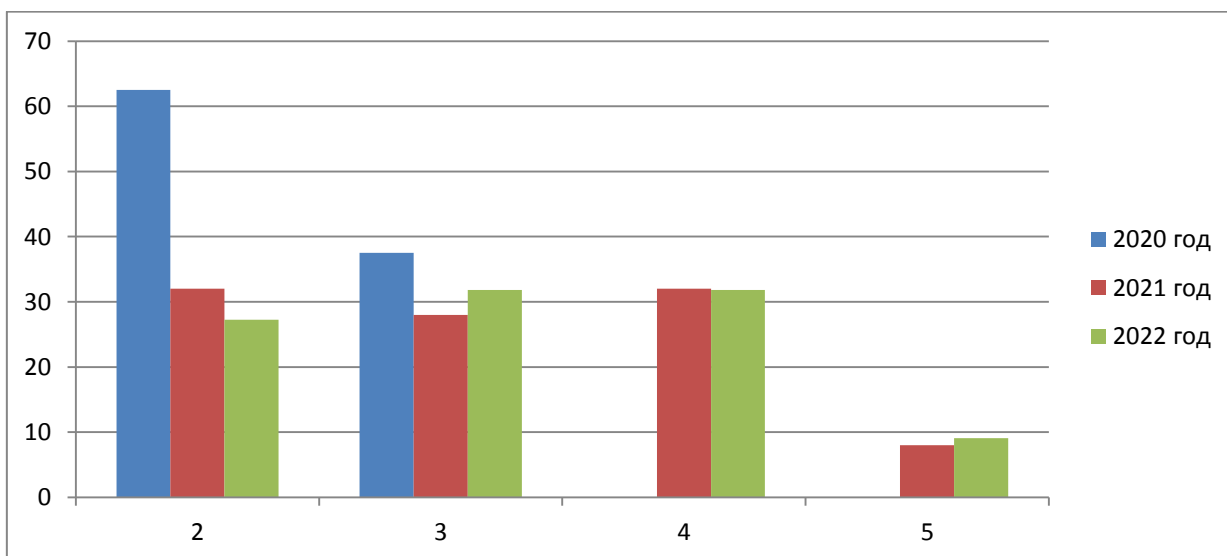
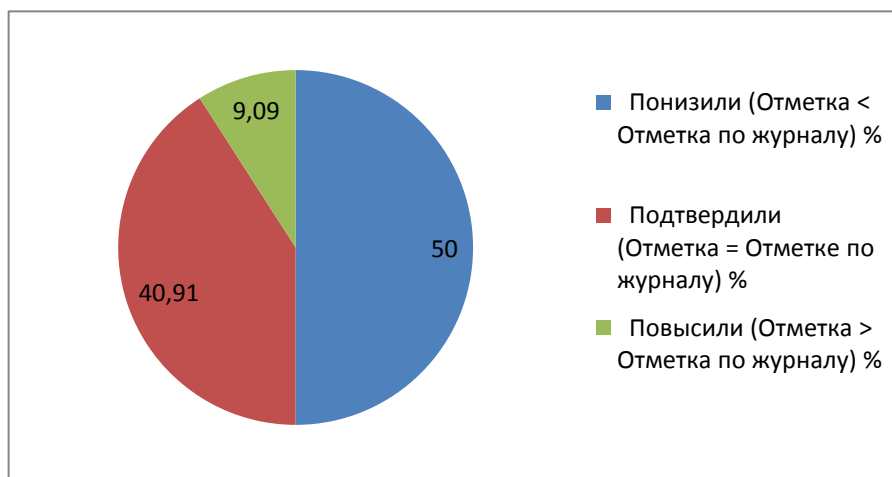


Диаграмма 2 показывает, что за период с 2020-2022гг. наблюдается значительное снижение «2» и увеличение «3», «4» и «5».

### 2.3 Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников	%
<b>Республика Северная Осетия-Алания</b>		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	2639	36,52
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	4146	57,37
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	442	6,12
Всего	7237	100
<b>Моздокский муниципальный район</b>		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	431	40,74
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	580	54,82
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	47	4,44
Всего	1058	100
<b>МБОУ СОШ с.Виноградное</b>		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	11	50
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	9	40,91
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	2	9,09
Всего	22	100

МБОУ СОШ с.Виноградное, 2022



Исходя из сравнительного анализа отметок с отметками по журналу в школе понизили свои отметки 50%, подтвердили 40,91 %, повысили 9,09 % учащихся.

Анализируя таблицу можно увидеть, что понизили оценку, т.е. отметка ВПР меньше оценки по журналу, 50% обучающихся 6 класса (по программе 5 класса) по математике по школе. Это означает, что в школе оценки по предмету в 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**

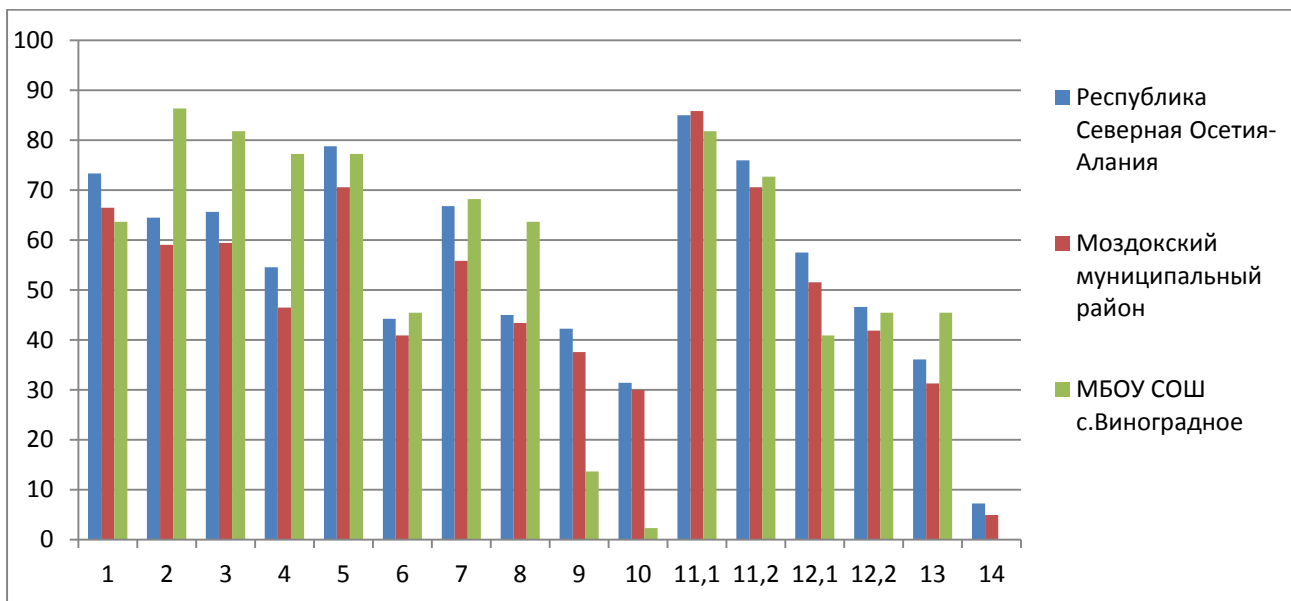


Диаграмма показывает, что уровень выполнения заданий по 7 позициям кодификаторов в МБОУ СОШ с.Виноградное находится выше уровня РСО-Алания и Моздокского района.

**Выполнение заданий по позициям кодификаторов в МБОУ СОШ с.Виноградное в динамике 2020-22гг.**

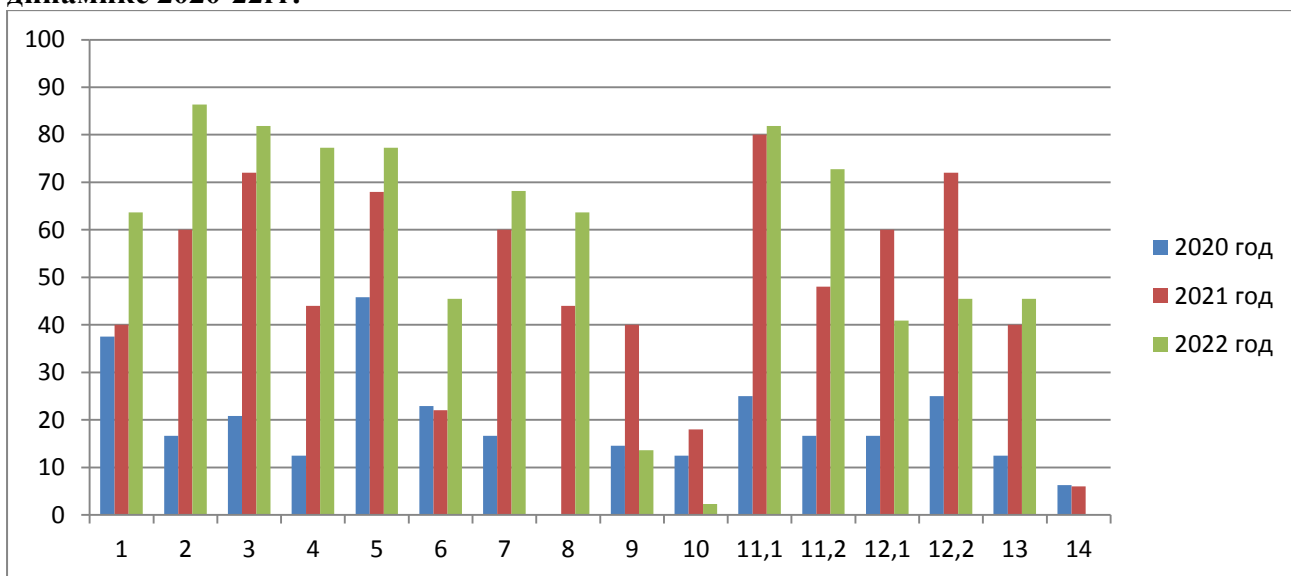


Диаграмма показывает, что уровень выполнения заданий по позициям кодификаторов в МБОУ СОШ с.Виноградное в динамике за период 2020-22гг. имеет как незначительное понижение, так и значительное повышение по разным критериям.

**2.5 Достижение планируемых результатов**

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Республика Северная Осетия-Алания	Моздокский муниципальный район	МБОУ СОШ с.Виноградное
	7375 уч.	1058 уч.	22 уч.
1. 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».	73,57	66,45	63,64



2. 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь».	64,42	59,07	86,36
3. 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».	65,51	59,45	81,82
4. 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.	54,55	46,5	77,27
5. 5. Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.	78,86	70,6	77,27
6. 6. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; выделять эти величины и отношения между ними; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки.	43,93	40,88	45,45
7. 7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.	66,74	55,86	68,18
8. 8. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины.	45,11	43,38	63,64
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, обосновывать алгоритмы выполнения действий.	41,98	37,57	13,64
10. 10. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений.	31,15	30,01	2,27
11.1. 11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	84,89	85,82	81,82
11.2. 11.2. 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.	75,99	70,6	72,73
12.1. 12.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.	57,42	51,51	40,91

12.2. 12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.	46,36	41,87	45,45
13. 13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	35,86	31,29	45,45
14. 14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	7,04	4,91	0

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

- ✓ 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 в школе

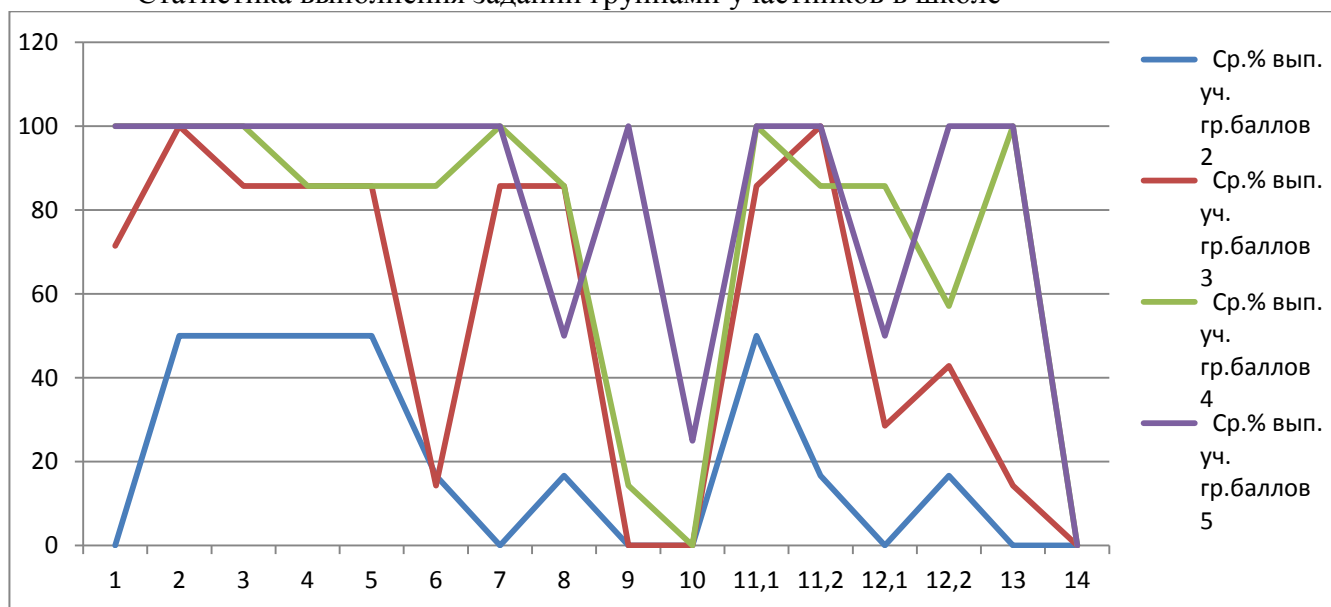


График показывает, что у всех групп имеются одинаковые спады и подъемы по блокам ООП. Необходимо обратить внимание на темы, на которых в графике имеются спады, и внести корректировки в планы МО по математике.

## 2.7 Рекомендации по исправлению результатов ВПР и совершенствованию методики преподавания в 5 классе по математике.

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 познакомиться с анализом ВПР и внести корректировки в темы МО;
3. Для администрации школ. Учесть результаты ВПР при планировании ВШК.