

Анализ ВПР-2023 (весна) по математике
8 классе
МБОУ СОШ с.Виноградное



1. Назначение всероссийской проверочной работы

Всероссийские проверочные работы (ВПР) по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 8 класса в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформирования универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями.

2. Количественный состав участников ВПР по математике в 8 классе

	Кол-во учеников	Кол-во выполнявших работу
МБОУ СОШ с.Виноградное	26	16

3. Структура проверочной работы

Работа содержит 19 заданий. В заданиях 1–3, 5,7,9,10,11,13, необходимо записать только ответ. Задание 14 с выбором ответа. В заданиях 9,11,13, требуется записать решение и ответ. В задании 16 нужно сделать график или рисунок. В остальных заданиях 15,17,18 и 19 необходимо оформить полное решение.

4. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Каждое верно выполненное задание 1–5, 7, 9-14, 16-17. оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение каждого из заданий 6,8,15,18,19, оценивается от 0 до 2 баллов.

Шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–7	8–14	15–20	21–25

5. Время выполнения варианта проверочной работы

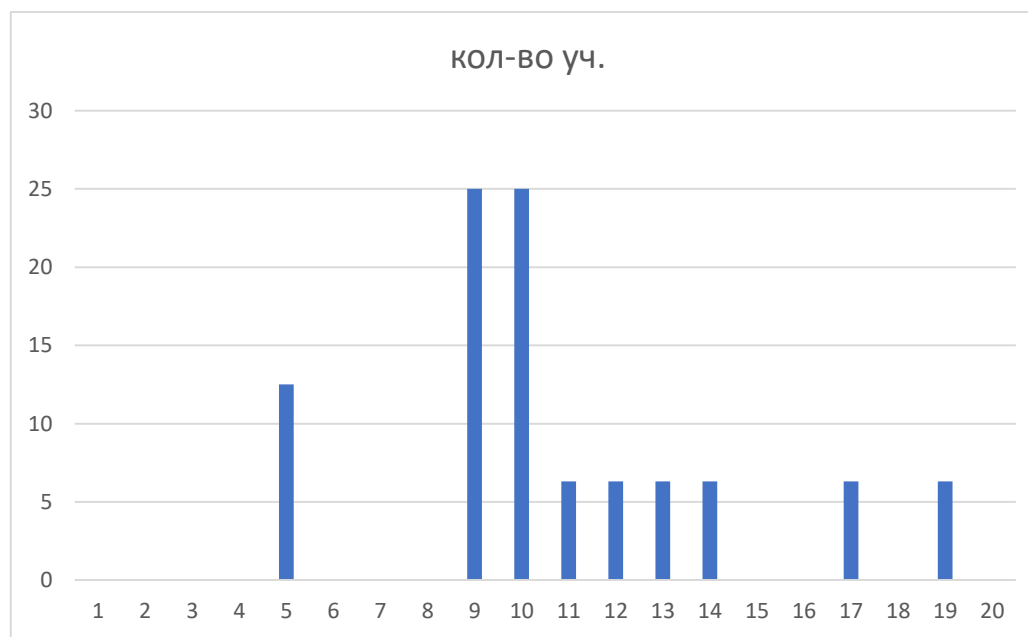
На выполнение проверочной работы по математике дается 90 минут.

6. Протокол сбора результатов ВПР математика 8 классе

Ко д	В.	1 16	2 16	3 1 6	4 (16)	5 (16)	6 (26)	7 (16)	8 (26)	9 (16)	10 (16)	11 (16)	12 (16)	13 (16)	14 (16)	15 (26)	16.1 (16)	16.2 (16)	17 (16)	18 (26)	19 (26)	Оц енк а 3- чет	балл	Оце нка ВПР
1	1	1	1	1	1	0	X	1	2	1	X	1	1	1	1	X	0	0	X	0	X	3	12	3
2	1	1	1	0	0	1	X	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	X	3	9	3
3	н																							
4	2	1	0	1	1	1	X	1	1	X	0	1	0	X	1	X	1	1	X	X	X	3	10	3
5	н																							
6	н																							
7	1	1	X	0	1	1	1	1	1	1	X	0	0	1	1	X	1	1	X	X	0	3	11	3
8	н																							
9	н																							
10	1	1	1	1	0	1	X	1	2	1	0	1	1	0	1	X	1	1	X	X	1	3	14	3
11	2	1	1	1	1	1	0	1	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	4	13	3
12	2	0	1	0	1	1	X	0	X	1	0	0	1	X	0	0	X	0	X	X	X	3	5	2
13	н																							
14	н																							
15	н																							
16	1	1	1	1	0	1	X	1	1	1	0	1	1	0	1	X	0	0	X	X	X	3	10	3
17	2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	X	X	1	X	X	X	3	9	3
18	1	1	1	1	1	0	X	1	2	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	1	2	4	19	4
19	2	1	1	1	1	1	X	1	X	1	1	1	1	0	0	X	X	X	X	0	0	3	10	3
20	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	X	X	X	X	X	X	3	9	3
21	1	1	1	1	1	1	X	1	2	1	0	1	1	1	1	X	1	1	1	0	1	4	17	4
22	н																							
23	2	0	X	0	0	1	X	1	1	X	1	0	1	X	0	X	X	X	X	X	X	3	5	2
24	н																							
25	1	1	1	0	1	1	X	1	0	1	0	X	1	X	1	X	1	1	X	X	X	3	10	3
26	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	X	X	1	X	X	X	3	9	3

7. Распределение первичных баллов

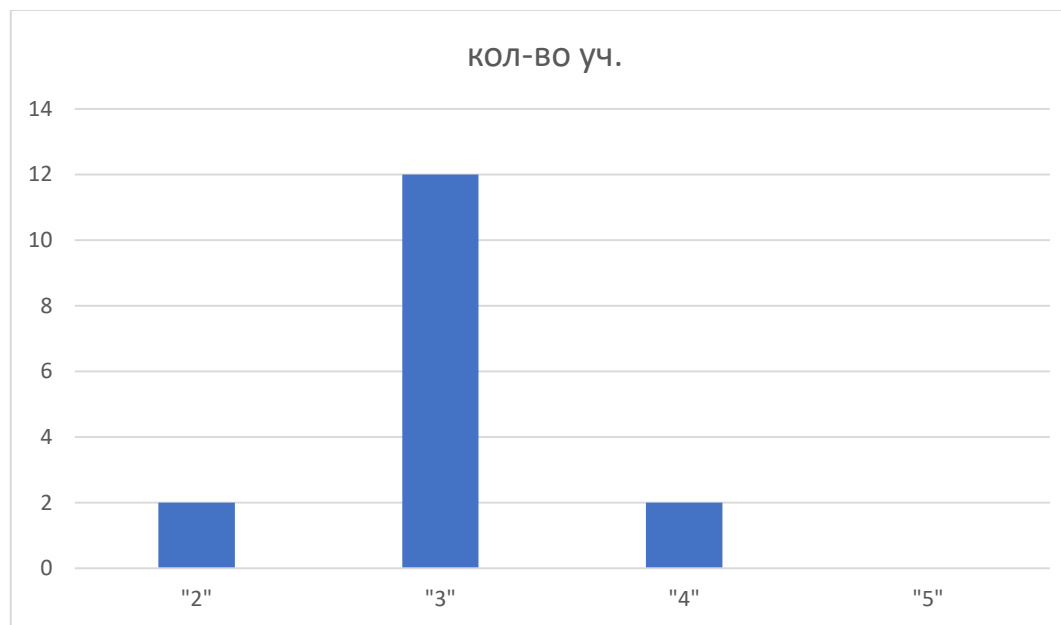
Кол-во баллов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Кол-во обуч-ся	0	0	0	0	2	0	0	0	4	4	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
в %	0	0	0	0	12,5	0	0	0	25	25	6,3	6,3	6,3	6,3	0	0	6,3	0	6,3	0



Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–7	8–14	15–20	21–25

8. Статистика по отметкам ВПР 2023 г. математика 6 классе

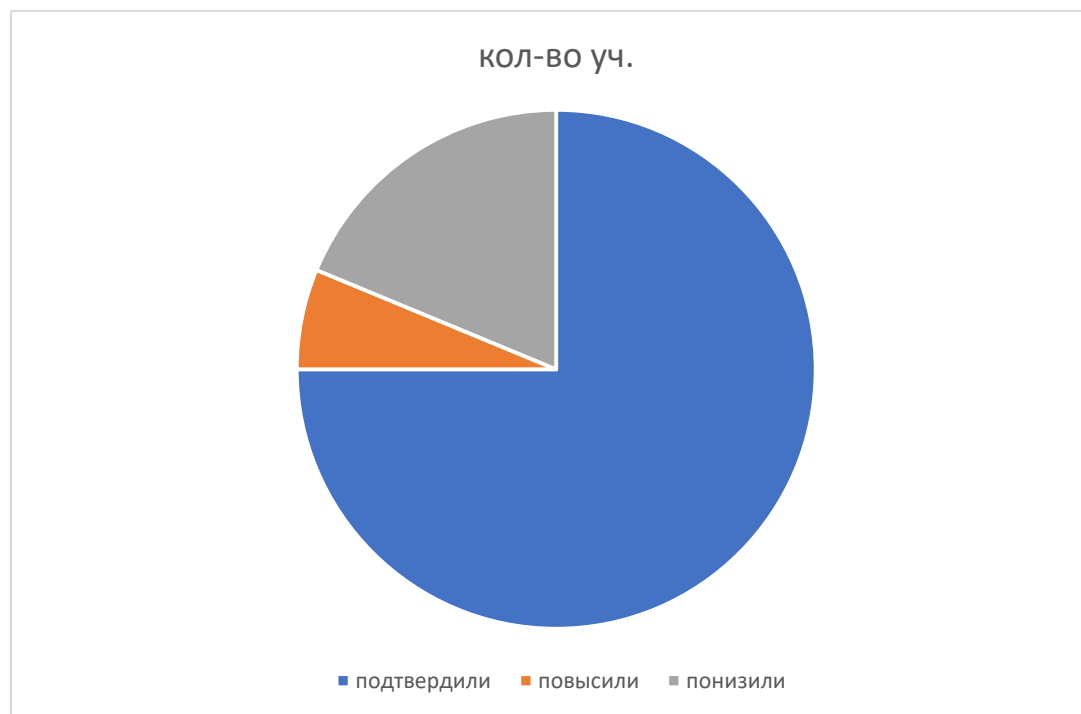
	Кол-во участников	«2»	«3»	«4»	«5»
МБОУ СОШ с.Виноградное	16	2	12	2	0



Успеваемость 87.5%
Качество знаний 12,5%
Степень обученности (СОУ) 37. %
Средний балл 3

9. Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников	%
МБОУ СОШ с.Виноградное		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	3	18,7
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	12	75
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	1	6,3
Всего	16	100



Исходя из сравнительного анализа отметок с отметками по журналу понизили свои отметки 18,7%, подтвердили 75 %, повысили 6,3% учащихся. Это означает, что оценки по предмету в 8 классе являются объективными.

10. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1.	Числа и вычисления
2.	Алгебраические выражения
3.	Уравнения
4.	Функции
5.	Координаты на прямой
6.	Геометрия
7.	Статистика и теория вероятностей

Табл. 2 **Операционализированный кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.**

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
1.	Выполнять вычисления и преобразований
2.	Решать задачи разных типов.
3.	Решать уравнения, неравенства и их системы.
4.	Определить понятие «функции».
5.	Оперировать понятиями геометрических фигур, применять геометрические

	факты для решения задач.
6. 1	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках
7. 2	Иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или прочее по их характеристикам, строить диаграммы и графики на основе данных

11. Выполнение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Таблица 3

№ задания	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООП ООО: выпускник научится /получит возможность научиться	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	Б	13уч-81% 1
2	Овладение приемами 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	Б	13уч-81% 1

3	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Составлять числовые выражения при решении практических задач	Б	11уч-69% 1
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Знать свойства чисел арифметических действий	Б	10уч-62% 1
5	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления	Строить график линейной функции	Б	14уч-87% 1
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.	П	1уч-6,3% 2
7	Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	Б	14уч-87% 1

8	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оценивать значение квадратного корня из положительного числа	П	9уч-56% 2
9	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	Б	13уч-81% 1
10	Формирование представлений о простейших вероятностных моделях	Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	Б	7уч-44% 1
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	Б	8уч-50% 1
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	Б	11уч-69% 1
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	Б	6уч-37,5% 1

14	Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах.	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний	Б	12уч-75% 1
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	П	1уч-6,3% 2
16	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	П	9уч-56% 2
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	П	2уч-12,5% 1
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, выполнять оценку правдоподобия результатов	П	1уч-6,3% 2

19	Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства	<i>Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности</i>	В	2 2уч-12,5%
----	---	--	---	----------------

Как видно из таблицы, 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%.

Диаграмма выполнения заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

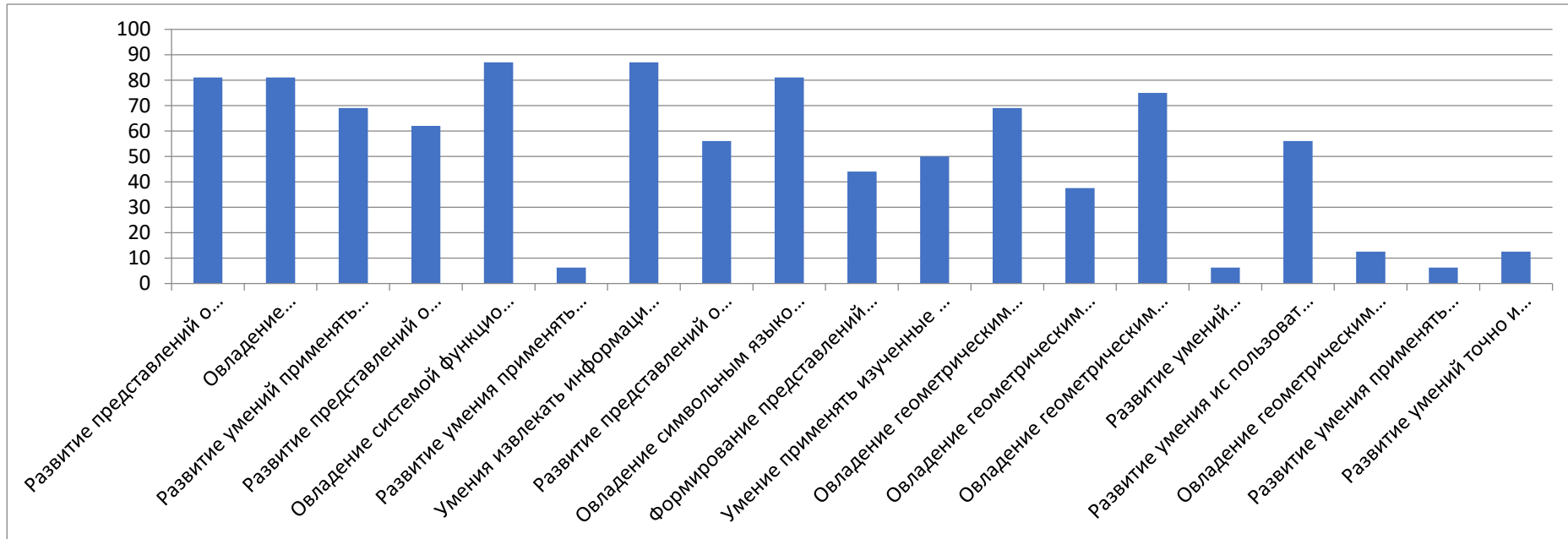
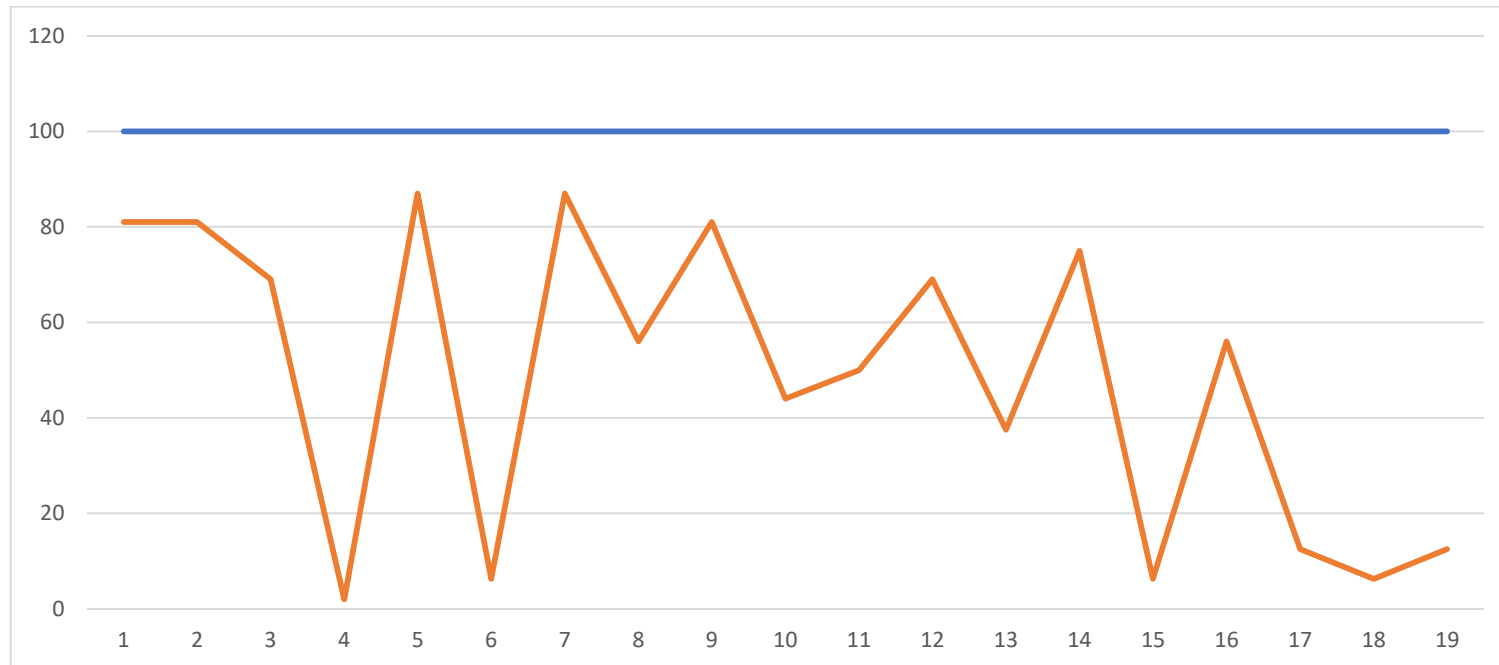


График достигнутых результатов в сравнении с планируемыми



Выводы и рекомендации:

У учащихся сформированы умения:

- оперировать на базовом уровне понятиями «целое число», «обыкновенная дробь», «смешанное число»;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений;
- решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- 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.

Результаты выполнения заданий ВПР

Успешно выполнены учащимися задания:

Задания 1-3 Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями.

Задание 4, 8 Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел.

Задания 14 Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.

Задание 16 Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей.

Выполнены на недостаточном уровне задания:

Задание 5. 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.

Задание 9. Овладение символьным языком алгебры.

Задание 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

Очень слабо справились :

Задание 4: Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел Знать свойства чисел и арифметических

Не выполнены:

Задание 6,15, 17, 18, 19 Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры.

Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.

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.

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

Рекомендации:

1. 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. Использовать тренировочные задания для формирования устойчивых навыков решения заданий, систематически отрабатывать навыки преобразования алгебраических выражений, развивать стойкие вычислительные навыки через систему разноуровневых упражнений;

3. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность.

4. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая два способа решения задач. Конкретизировать составные части задачи с правилами ее оформления, где запись ответа должна строго соответствовать постановке вопроса задачи.

5. Планировать выполнение различных заданий на определение правильной последовательности временных отношений по выстраиванию очередности;

6. Для усиления работы по формированию УУД применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;

7. Глубокое и тщательное изучение трудных для понимания учащихся тем математики.

8. Совершенствование умений находить процент от числа, число по его проценту; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины, развития коммуникативных и познавательных УУД

9.Обратить особое внимание на повторение, закрепление и на выполнение домашних заданий по темам «Квадратные уравнения», «Теорема Пифагора», «Функции», «Формулы сокращенного умножения», работа с числовыми выражениями на вычисления, сравнения.

10.Формировать у обучающихся умение использовать графическую интерпретацию информации, учить извлекать необходимую информация.

11.Формировать умение анализировать предложенный текст географического, исторического или практического содержания, извлекать из большого текста информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

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