**Анализ ВПР по математике в 9А классе МОУ СОШ №75**

**Муниципалитет г.Сочи**

Дата проведения: 16.09.2020 г.

Учитель: Середкина Ольга Николаевна

Выполняли работу 27 обучающихся (90%)

Цель:оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 9 класса по математике в соответствии с требованиями ФГОС ООО. ВПР позволяют осуществить входной мониторинг качества образования, результаты которого выявляют пробелы в знаниях обучающихся для корректировки образовательного процесса.

На выполнение работы было отведено 90 минут.

Структура варианта проверочной работы.

Работа содержит 19 заданий.

В заданиях 1–3, 5,7,9,10,11,12,13, 14 необходимо записать только ответ.

В задании 4 , 8 нужно отметить точки на числовой прямой

В задании 16 нужно построить график

В заданиях 6,15,17,18,19 требуется записать решение и ответ.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом.

Правильное решение каждого из заданий 1–5,7, 9-14,17оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину.

Выполнение заданий 6,8,15,16,18,19 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный балл составляет 25 баллов.

Наибольший балл, набранный участниками, составляет -16 баллов.

Наименьший – 2 балла.

В таблице «Ф3\_Статистикапо отметкам» можно увидеть отметки обучающихся 7-х классов по ОО и сравнить их с отметками в среднем по муниципалитету, краю и РФ в целом.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

Согласно таблице 3 в описании ВПР 6 класс по математике по распределению заданий по позициям кодификаторов итаблице «Ф2\_Выполнение заданий математика» мы видим результаты обучающихся класса по заданиям в сравнении результатами по ОО

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)  | Блоки ПООП ООО: выпускник научится / *получит возможность научиться* | Уровень сложности | Результат выполнения (в %) по классу | Результат выполнения (в %) по ОО |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь» | 1 | 92 | 80 |
| 2. Овладение приёмами 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 | 1 | 70 | 64 |
| 3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин | Составлять числовые выражения при решении практических задач | 1 | 75 | 60 |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | Знать свойства чисел и арифметических действий | 1 | 81 | 79 |
| 5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления  | Строить график линейной функции | 1 | 30 | 48 |
| 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, отражающую характеристики реальных процессов | 2 | 71 | 49 |
| 7. Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик  | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика | 1 | 60 | 71 |
| 8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел | 2 | 52 | 48 |
| 9. Овладение символьным языком алгебры  | Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения | 1 | 41 | 47 |
| 10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях | Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях | 1 | 52 | 55 |
| 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 | 1 | 19 | 36 |
| 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 факты30 | 1 | 60 | 66 |
| 13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем  | Оперировать на базовом уровн44е понятиями геометрических фигур, применят15ь для решения задач геометрические факты60 | 1 | 30 | 25 |
| 14. Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем  | Оперировать на базовом уровн11е понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний | 1 | 44 | 52 |
| 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 | 2 | 15 | 10 |
| 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 | 2 | 60 | 45 |
| 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 | 1 | 11 | 6 |
| 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 | 2 | 3 | 1 |
| 19. 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 | 2 | 3 | 4 |

Согласно таблице «Ф1\_Индивидуальные результаты математика» мы можем проанализировать, как выполнил все задания ВПР

каждый обучающийся класса.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | Итого баллов | Оценка за ВПР | Оц за год |
| 1 | Аланова Лиза | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 9 | 3 | 4 |
| 2 | Алентьева Юля | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 3 |
| 3 | Апекин Максим | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 14 | 3 | 4 |
| 4 | Арутюнов Андрей | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 3 |
| 5 | Архипова София | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 4 |
| 6 | Асланян Эдуарда | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 4 |
| 7 | Басиев Максим | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 8 | Бойко Артем | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 15 | 4 | 4 |
| 9 | Букреева Настя | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 3 |
| 10 | Герасимова Лолита | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 11 | 3 | 4 |
| 11 | Голушко Игорь | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 15 | 4 | 4 |
| 12 | Гриценко Катя | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 15 | 4 | 5 |
| 13 | Джангазиева Дана | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 3 | 3 |
| 14 | Игнатьева Настя | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 15 | Каменщиков Николай | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 10 | 3 | 4 |
| 16 | Кашин Александр | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 4 | 5 |
| 17 | Курбанаева Гульнара | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 3 | 3 |
| 18 | Кутузов Владимир |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Малышев Артем | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 15 | 4 | 5 |
| 20 | Манукян Варужан | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 3 | 3 |
| 21 | Минина Инесса |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | Подымов Марк | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 3 | 4 |
| 23 | Пиражек Александр | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 3 |
| 24 | Пузанкова Олеся | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 25 | Самарский Трофим | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 | 3 | 4 |
| 26 | Саркисян Эдуард | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 3 |
| 27 | Старчиев Афанасий | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 3 |
| 28 | Топалиди Екатерина | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 10 | 3 | 3 |
| 29 | Шагинян Кирилл | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 16 | 4 | 4 |
| 30 | Шелест Яков |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | % выполнения по зад. | 92 | 70 | 75 | 81 | 30 | 71 | 60 | 52 | 41 | 52 | 19 | 60 | 30 | 44 | 15 | 60 | 11 | 3 | 3 |  |  |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
|  Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС) |  Ф.И обучающихся |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | Игнатьева,Пиражек |
| 2. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений | Басиев, Голушко, Игнатьева, Пиражек |
| 3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин | Аланова, Басиев,Асланян, Курбанаева, Пузанкова |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | Басиев, Игнатьева, Саркисян |
| 5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления  | Аанова,Алентьева,Архипова, Асланян, Букреева, Курбанаева, Манукян, Старчиев |
| 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  | Архипова, Курбанаева, Саркисян,Старчиев |
| 7. Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик  | Архипова, Басиев, Букреева,Джангазиева, Курбанаева, Манукян,Старчиев |
| 8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | Басиев, Каменьщиков,Пиражек, Пузанкова,Топалиди |
| 9. Овладение символьным языком алгебры  | Алентьева,Аланова,Басиев,Джангазиева,Манукян, Пузанкова |
| 10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях | Алентьева, Басиев, Игнатьева, Старчиев,Топалиди,Пузанкова |
| 11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин Ю | Аланова,Алентьева,Арутюнов, Басиев, Пузанкова,Саркисян, Старчиев |
| 12. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем  | Архипова, Басиев, Игнатьева,Пузанкова,Старчиев |
| 13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем  | Алентьева, Басиев, Старчиев, Игнатьева,Пузанкова |
| 14. Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем  | Аланова, Арутюнов, Басиев, Манукян, Топалиди |
| 15. Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры  | Почти все |
| 16. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей  | Апекин, Манукян,Пузанкова, Саркисян, Старчиев |
| 17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем  | Почти все |
| 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  | Почти все |
| 19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства  | Почти все |

ВЫВОДЫ:

Участники ВПР продемонстрировать хорошее владение понятиями отрицательные числа и обыкновенная дробь, владение понятием десятичная дробь, умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира, извлекать информацию, представленную в таблицах и диаграммах.

Также участники продемонстрировать умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа, умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки, со степенями, корнями.

Вызвали затруднения задания связанные с понятием модуль числа , умение находить часть числа и число по его части, логические задачи, текстовые задачи на проценты, умение применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических, неправильно использовали свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.

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. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность: Басиев Максим, Игнатьева Настя(ОВЗ), Пузанкова Олеся, Старчиев Афанасий

3. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая два способа решения задач.

4. Совершенствование умений владения навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений .

5. Вести работу с одарёнными детьми – решение задач повышенной трудности, где требуется проводить логические обоснования, доказательство математических утверждений.

Учитель математики Середкина Ольга Николаевна