**Анализ результатов Всероссийских проверочных работ**

**в 9-х классах МАОУ СОШ № 20 имени А.П.Турчинского поселка Псебай**

**по математике**

Учитель**: Волосатова Н.А.**

Дата проведения: 22.09.2020 г

Время выполнения: 90 минут

**Цели проведения Всероссийских проверочных работ (далее ВПР):**

- оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 9-х классов в соответствии с требованиями ФГОС ООО. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровень универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями, оценить личностные результаты обучения.

- развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемые требования (умения) | Уровень сложно­сти | Макси­мальный балл за выполне­ние  задания |
| 1 | 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. | Б | 1 |
| 2 | 2. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений | Б | 1 |
| 3 | 3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин | Б | 1 |
| 4 | 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | Б | 1 |
| 5 | 5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления | Б | 1 |
| 6 | 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 | П | 2 |
| 7 | 7. Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик | Б | 1 |
| 8 | 8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | П | 2 |
| 9 | 9. Овладение символьным языком алгебры | Б | 1 |
| 10 | 10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях | Б | 1 |
| 11 | 11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин | Б | 1 |
| 12 | 12. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем | Б | 1 |
| 13 | 13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем | Б | 1 |
| 14 | 14. Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем | Б | 1 |
| 15 | 15. Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры | П | 2 |
| 16 | 16. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей | П | 2 |
| 17 | 17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем | П | 1 |
| 18 | 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 | П | 2 |
| 19 | 19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства | В | 2 |

**Краткая характеристика работы:**

Количество заданий: 19

Из них по уровню сложности Б - 12; П - 6; В - 1.

Время выполнения проверочной работы - 90 минут.

Максимальный балл - 25.

Структура проверочной работы

В задании 1 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», вычислительными навыками.

В задании 2 проверяется умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений.

В задании 3 проверяется умение решать задачи на части.

В задании 4 проверяется знание свойств целых чисел и правил арифметических действий.

Задание 5 проверяет владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

Задание 6 направлено на проверку умения извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.

В задании 7 проверяются умения читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках и определять статистические

характеристики данных.

В задании 8 проверяется умение сравнивать действительные числа.

В задании 9 проверяется умение выполнять преобразования буквенных дробно-рациональных выражений.

Задание 10 направлено на проверку умения в простейших случаях оценивать вероятность события.

Задание 11 проверяет умение решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий.

Задания 12–15 и 17 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.

В задании 16 проверяются умения извлекать из текста необходимую информацию, представлять данные в виде диаграмм, графиков.

Задание 18 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение.

Задание 19 является заданием высокого уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Балл | Количество учащихся |
| Максимальный балл работы | 25 | ---- |
| Минимальное количество баллов на «3» | 8 | 4 |
| Ниже минимального балла |  | 9 |
| Выполнили работу на 0 баллов |  | 1 |

Средний балл по пятибалльной шкале **- 2,8**

Средний первичный балл – **9,1**

**Система оценивания выполнения всей работы**

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

**Результаты ВПР**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Количество учащихся в классе | Количество участников ВПР | Отметки | | | | % успева-емости | %  каче-ства | Средний балл по классу | Степень обученности (СОУ) |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
| 9 А | 21 | 21 | 5 | 13 | 3 | 0 | 76 | 14 | 2,9 | 35,24 |
| 9 б | 13 | 11 | 5 | 4 | 2 | 0 | 55 | 18 | 2,7 | 28,15 |
| Всего | 34 | 32 | 10 | 17 | 5 | 0 | 69 | 16 | 2,8 | 32,53 |

**Сравнение результатов с российскими, краевыми, муниципальными:**

**Сравнение отметок с отметками по журналу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Кол-во учащихся | % |
| Понизили (Отметка < Отметка по журналу) % | 25 | 78,13 |
| Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) % | 7 | 21,88 |
| Повысили (Отметка > Отметка по журналу) % | 0 | 0 |
| Всего | 32 | 100 |

**Сравнение выполнение заданий: общероссийских и школьных результатов ВПР по предметам**

****

**Пояснение к диаграмме:**

**от 0 % до 29 %- крайне низкий**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)** | **СОШ № 20** |
| 5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления  Строить график линейной функции | 25 |
| 9. Овладение символьным языком алгебры  Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения | 18,75 |
| 10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях | 0 |
| 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 | 0 |
| 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 | 3,13 |
| 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 | 3,13 |
| 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 | 0 |

**от 30 % до 49 %-низкий :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)** | **СОШ № 20** |
| 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 | 31,25 |
| 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 | 37,5 |
| 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 | 31,25 |

**от 50 % до 69 %-приемлемый:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)** | **СОШ № 20** |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь» | 53,13 |
| 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 | 56,25 |
| 3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин Составлять числовые выражения при решении практических задач | 68,75 |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  Знать свойства чисел и арифметических действий | 65,63 |
| 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 | 68,75 |
| 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 | 50 |
| 14. Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем  Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний | 53,13 |
| 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 | 65,63 |

**от 70 % до 89 %-хороший**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)** | **СОШ № 20** |
| 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 | 71,88 |

**от 90 % до 100 %-высокий:** нет

**Причины затруднений при выполнении задания обучающимися:**

-невнимательность учащихся,

- пропуски занятий некоторых учеников из-за болезни,

- дистанционная форма обучения в 4 четверти 2020 года,

- низкий уровень сформированности УУД у многих школьников,

- неумение применить знания в практической деятельности,

--индивидуальные особенности некоторых учащихся (в том числе эмоциональное состояние во время выполнения работы, медлительность и нехватка времени на сосредоточенное выполнение заданий (старались сделать всё, быстро, но неверно);

- несоответствие некоторых заданий в УМК по предметам типам заданий в ВПР (задание № 10: тема «Статистика и теория вероятностей» изучается в конце 2 четверти 9 класса),

- недостаточно времени на повторение материала за 8 класс,

- ранние сроки ВПР.

**Выводы:**

1.Проведение ВПР по математике в 9-х классах показало, что 69 % учащихся достигли базового уровня подготовки по предмету в соответствии с требованиями ФГОС.

2.На основе анализа индивидуальных результатов участников ВПР определена группа учащихся, которые нуждаются в усилении внимания – необходимо осуществлять дифференцированный подход к обучению различных групп учащихся на основе определения уровня их подготовки, постоянно выявлять проблемы и повышать уровень знаний каждого учащегося.

**Планирование работы по ликвидации пробелов в знаниях и умениях, формированию УУД**:

1.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 тренинговые задания для формирования устойчивых навыков выполнения заданий, развивать стойкие знания по предмету через систему разноуровневых упражнений.

3. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабо мотивированными на учебную деятельность.

4. Усилить работу по формированию УУД: применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и заданий из смежных дисциплин; по развитию коммуникативных и познавательных УУД.

5. Продолжить работу по повышению качества образования за счет внедрения форм и методов, обеспечивающих формирование УУД у учащихся, повышение качества образования.

6.Сделать корректировку календарно-тематического планирования по предмету с целью внесения необходимых изменений, направленных на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения ООП ООО, выявленных при проведении ВПР по предмету.

7.На уроках повторения, закрепления и обобщения материала по математике предлагать обучающимся задания, подобные заданиям Всероссийской проверочной работы.

Учитель математики Н.А. Волосатова

30.11.2020 г

Аналитическая справка рассмотрена на заседании методического объединения учителей естественно-математического цикла МАОУ СОШ № 20 имени А.П.Турчинского поселка Псебай (протокол № 3 от 30.11.2020 года).