Анализ Всероссийской проверочной работы по математике в 4-х классах.

***Дата проведения: 21.03.2022***

Назначение ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 4 класса в соответствии с требованиями ФГОС.

Всероссийская проверочная работа по математике состоит из одной части. Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения выпускников начальной школы оцениваются также метапредметные  результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

**Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:**

**Личностные действия:** личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.

**Регулятивные действия:** планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

**Общеучебные универсальные учебные действия:**поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели.

**Логические универсальные действия:** анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

**Коммуникативные действия:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Качественный анализ ВПР

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во | «5» | «4» | «3» | «2» | % качества | %  успеваемости | Средний балл |
| **93** | **24** | **48** | **20** | **1** | **77** | **99** | **4** |

**Сравнительный анализ результатов ВПР**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подтвердили оценки | Завышение оценок | Занижение оценок |
| 65 | 8 | 20 |

Для проведения ВПР были представлены материалы по математике, содержащие 12

заданий, составленные с учетом всех тем, изучаемых в 4 классе, и требований ФГОС на предметном, метапредметном и личностном уровнях.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Требования** | **Количество обучающихся, до пустивших ошибки** | **Количество обучающихся, допустивших ошибки ( %)** |
|  |  |  |  |
| 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). | 9 | 9.7 |
| 2 | Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок). | 8 | 8.6 |
| 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. | 12 | 13 |
| 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) | 38 | 41 |
| 5(1) | Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. | 54 | 58 |
| 5(2) | Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. | 65 | 70 |
| 6(1) | Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы. | 3 | 3 |
| 6(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. | 12 | 13 |
| 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). | 37 | 39.8 |
| 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 | 57 | 61.3 |
| 9(1) | Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). | 38 | 41 |
| 9(2) | Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). | 39 | 42 |
| 10 | Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. | 11 | 11.8 |
| 11 | Умение читать с зеркального изображения. | 34 | 36.6 |
| 12 | Овладение основами логического и алгоритмического мышления.  Решать задачи в 3–4 действия. | 71 | 76.3 |

**Выводы:** В целом проведение ВПР в 4 классе показало, что не все учащиеся достигли базового уровня подготовки по математике в соответствии с требованиями ФГОС. Успеваемость и качество обучения понизились. Результаты отдельных заданий требуют доработки.

Более успешно выполнены учащимися задания: 1, 2, 6.1, 10

Задания, которые вызвали затруднения у обучающихся: 3, 4, 7, 9, 11

Задания, с которыми не справились более 50% обучающихся: 5.1, 5.2, 8, 12

Причиной ошибок являются невнимательность при прочтении вопроса, отсутствие достаточного опыта применения теоретических знаний, слабый уровень развития пространственного и логического мышления.

**Рекомендации:**

- Использовать задания- тренажеры, современные интерактивные ресурсы, игровые технологии для систематического повторения полученных знаний.

- Тренировать учащихся в решении задач, связанных с умением записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

- Упражнять их в решении нестандартных задач, направленных на логическое мышление.

- Для детей, успешно выполненных работу, показавших высокие результаты по всем заданиям организовать индивидуальные занятия в целях развития их математических способностей.

- Продолжить дополнительную работу с детьми, слабо выполнившими работу.

- Усилить практическую направленность изучения предмета, использовать в обучении как можно больше заданий на применение знаний в конкретных практических ситуациях.

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.

Анализ Всероссийской проверочной работы по математике в 5-х классах.

***Дата проведения: 22.03.2022***

Назначение ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 5 класса в соответствии с требованиями ФГОС.

Всероссийская проверочная работа по математике состоит из одной части. Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения выпускников начальной школы оцениваются также метапредметные  результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

**Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:**

**Личностные действия:** личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.

**Регулятивные действия:** планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

**Общеучебные универсальные учебные действия:**поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели.

**Логические универсальные действия:** анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

**Коммуникативные действия:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

**Содержание работы:**

Работа содержит 14 заданий. В заданиях 1–5, 7, 8, 11, 12 (пункт 1), 13 необходимо записать только ответ. В задании 12 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка. В заданиях 6, 9, 10, 14 требуется записать решение и ответ. На выполнение проверочной работы по математике отводилось 60 минут.

**Система оценивания**: 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 заданий 6, 9, 10, 14 оценивается от 0 до 2 баллов

Максимальное количество баллов за выполнение работы – 20.

Качественный анализ ВПР

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во | «5» | «4» | «3» | «2» | % качества | %  успеваемости | Средний балл |
| **84** | **20** | **28** | **29** | **7** | **57** | **91** | **3.7** |

**Сравнительный анализ результатов ВПР**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подтвердили оценки | Завышение оценок | Занижение оценок |
| 56 | 20 | 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)** | **Блоки ПООП НОО: выпускник научится /получит возможность научиться** | **Количество обучающихся, до пустивших ошибки** | **Количество обучающихся, допустивших ошибки ( %)** |
| 1 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число» | 37 | 44 |
| 2 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь» | 46 | 54.8 |
| 3 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь» | 23 | 27.4 |
| 4 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части | 35 | 41.7 |
| 5 | Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений | Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений | 19 | 22.6 |
| 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 | 31 | 36.9 |
| 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 | 26 | 31 |
| 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 | 38 | 45.2 |
| 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 | 30 | 35.7 |
| 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 | 47 | 56 |
| 11.1 | Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы | 6 | 7.1 |
| 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 пр**о**цессов и явлений | 25 | 28 |
| 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 | 32 | 38.1 |
| 12.2 | Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений | Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни | 28 | 33.3 |
| 13 | Развитие пространственных представлений | Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар» | 54 | 64.3 |
| 14 | Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений | Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности | 77 | 92 |

**Выводы:** В целом проведение ВПР в 5 классе показало, что не все учащиеся достигли базового уровня подготовки по математике в соответствии с требованиями ФГОС. Успеваемость и качество обучения понизились. Результаты отдельных заданий требуют доработки.

Более успешно выполнены учащимися задания: 3, 5, 11.1,

Задания, которые вызвали затруднения у обучающихся: 1, 4, 6, 7, 8, 9, 12

Задания, с которыми не справились более 50% обучающихся: 2, 10, 13

Причиной ошибок являются невнимательность при прочтении вопроса, отсутствие достаточного опыта применения теоретических знаний, слабый уровень развития пространственного и логического мышления.

У учащихся хорошо развиты умения: выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями; работать с таблицами и диаграммами; представлять, анализировать и интерпретировать данные; выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни; решать задачи на покупки; решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.

Результаты диагностической работы показали наличие ряда проблем в математической подготовке учащихся, в том числе: низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, сопоставления выполняемых действий с условием задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки; слабое развитие навыков проведения логических рассуждений; недостаточное развитие у обучающихся умения решать практические задачи.

Анализ Всероссийской проверочной работы по математике в 6(7)-х классах.

**Дата проведения: 20.09.2022**

**Назначение** ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 7 класса (за 6 класс) в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями.

На выполнение работы было отведено 60 минут.

Работу выполняли 5 учащихся (100 %).

**Структура варианта проверочной работы***.*

Работа содержит 13 заданий.

В заданиях 1–8, 10, необходимо записать только ответ.

В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.

В задании 12 нужно сделать чертеж на рисунке, данном в условии.

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

Правильное решение каждого из заданий 1- 8, 10, 12 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 9, 11, 13 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальное количество баллов за выполнение работы – 16.

Качественный анализ ВПР

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во | «5» | «4» | «3» | «2» | % качества | %  успеваемости | Средний балл |
| **77** | **6** | **33** | **35** | **3** | **50** | **92** | **3.5** |

**Сравнительный анализ результатов ВПР**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подтвердили оценки | Завышение оценок | Занижение оценок |
| 67 | 6 | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Требования** | **Количество обучающихся, до пустивших ошибки** | **Количество обучающихся, допустивших ошибки ( %)** |
| 1 | владение понятиями сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, «обыкновенная дробь», «десятичная дробь». | 2 | 2.6 |
| 2 | владение понятиями сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, «обыкновенная дробь», «десятичная дробь». | 9 | 11.32 |
| 3 | умение находить часть числа и число по его части. | 27 | 35 |
| 4 | владение понятиями сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, «обыкновенная дробь», «десятичная дробь». | 9 | 11.7 |
| 5 | умение находить неизвестный компонент арифметического действия. | 16 | 20.8 |
| 6 | умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. | 15 | 19.5 |
| 7 | проверяется умение находить значение выражения содержащие знак модуль. | 20 | 26 |
| 8 | проверяются умения находить координаты числа. | 28 | 36.4 |
| 9 | проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями, содержащего скобки. | 38 | 49.4 |
| 10 | контролируется умение применять полученные знания для решения задач практического характера. Выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма. | 12 | 15.6 |
| 11 | проверяются умения решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания. | 49 | 63.6 |
| 12 | направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений. | 54 | 70 |
| 13 | является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения. | 69 | 50.6 |

**Выводы:** В целом проведение ВПР в 6(7) классе показало, что не все учащиеся достигли базового уровня подготовки по математике в соответствии с требованиями ФГОС. Успеваемость и качество обучения понизились. Результаты отдельных заданий требуют доработки.

Более успешно выполнены учащимися задания: 1, 2, 4, 10

Задания, которые вызвали затруднения у обучающихся: 3, 5, 6, 7, 8, 9

Задания, с которыми не справились более 50% обучающихся: 11, 12, 13

Причиной ошибок являются невнимательность при прочтении вопроса, отсутствие достаточного опыта применения теоретических знаний, слабый уровень развития пространственного и логического мышления.

**Итак,** полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы. Наиболее проблемными при решении оказались вопросы, связанные с анализом текста:

* Умение извлекать из текста необходимую информацию, делать оценки, прикидки при практических расчетах.
* Умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов в решении.

*Основными причинами низкой результативности считаю наличие пробелов в знаниях, недостаточно развитые навыки самостоятельной работы, работа в условиях карантина.*

Высокий уровень сформированности учащиеся продемонстрировали следующих умений и навыков:

* Владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь» , «десятичная дробь» и вычислительные навыки.
* Умение извлекать информацию, представленную в таблице.

Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин.

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 слабо мотивированными на учебную деятельность.

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.

Анализ Всероссийской проверочной работы по математике в 7(8)-х классах.

**Дата проведения**: 22.09.2022

**Назначение** ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 7 класса в соответствии

с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями.

На выполнение работы было отведено 90 минут.

**Структура варианта проверочной работы.**

Работа содержит 16 заданий.

В заданиях 1–9, 11, 13 необходимо записать только ответ.

В задании 12, 15 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка.

В заданиях 10, 14, 16 требуется записать решение и ответ.

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

Правильное решение каждого из заданий 1- 11, 13, 15 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно,

если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 12, 14, 16 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный балл составляет 19 баллов.

Качественный анализ ВПР

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во | «5» | «4» | «3» | «2» | % качества | %  успеваемости | Средний балл |
| **67** | **3** | **16** | **41** | **7** | **28** | **90** | **3.2** |

**Сравнительный анализ результатов ВПР**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подтвердили оценки | Завышение оценок | Занижение оценок |
| 45 | 21 | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Содержание, проверяемые умения и виды деятельности.** | **Количество обучающихся, до пустивших ошибки** | **Количество обучающихся, допустивших ошибки ( %)** |
| *1.* | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. | 23 | 34.3 |
| *2.* | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 22 | 32.8 |
| *3.* | Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках | 37 | 55.2 |
| *4.* | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин | 21 | 31.3 |
| *5.* | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин | 16 | 23.9 |
| *6.* | Умение анализировать, извлекать необходимую информацию | 7 | 10 |
| *7.* | Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках | 28 | 42 |
| *8.* | Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально графические представления | 37 | 55.2 |
| *9.* | Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений | 19 | 28.4 |
| *10.* | Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах | 45 | 67.8 |
| *11.* | Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения | 44 | 66 |
| *12.* | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 21 | 31.3 |
| *13.* | Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты | 29 | 43.3 |
| *14.* | Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решении | 52 | 77.6 |
| *15.* | Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей | 48 | 71.6 |
| *16.* | Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера | 63 | 94 |

**Выводы:** В целом проведение ВПР в 7(8) классе показало, что не все учащиеся достигли базового уровня подготовки по математике в соответствии с требованиями ФГОС. Успеваемость и качество обучения понизились. Результаты отдельных заданий требуют доработки.

Более успешно выполнены учащимися задания: 5, 6

Задания, которые вызвали затруднения у обучающихся: 1, 2, 4, 7, 9, 12

Задания, с которыми не справились более 50% обучающихся: 3, 8, 10, 11, 14, 15,16

Причиной ошибок являются невнимательность при прочтении вопроса, отсутствие достаточного опыта применения теоретических знаний, слабый уровень развития пространственного и логического мышления.

**Рекомендации по результатам выполнения работы**

1. Продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся.

2. Повторить и обобщить знания учащихся по теме модуль числа.

3. Уделять на уроках больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций.

4. Усилить теоретическую подготовку учащихся 8 класса.

5. Продолжить работу по повышению уровня сформированности представлений о межпредметных и внутрипредметных связях математики с другими предметами.

Анализ Всероссийской проверочной работы по математике в 8(9)-х классах.

**Дата проведения**: 26.09.22

**Назначение** ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 9 класса 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.

**Время выполнения**: 90 минут

Максимальный балл, который можно получить за всю работу –25 б.

Высокий балл –17 б  набрали 4 (кол-во уч.), низкий балл – 0 - 5 б набрали 4 (кол-во уч.).

**Структура работы**

Вариант проверочной работы включает 19 заданий. Проверочная работа состоит из заданий с открытым ответом (задания № 1 - 3, 5, 7, 9, 10, 11, 13), с выбором ответа (задание № 14). В задании № 16 нужно сделать график или рисунок. В остальных заданиях (№15, 17, 18 и 19) необходимо оформить полное решение и записать ответ.

Качественный анализ ВПР

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во | «5» | «4» | «3» | «2» | % качества | %  успеваемости | Средний балл |
| **75** | **0** | **17** | **52** | **6** | **23** | **92** | **3.2** |

**Сравнительный анализ результатов ВПР**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подтвердили оценки | Завышение оценок | Занижение оценок |
| 41 | 29 | 5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Содержание, проверяемые умения и виды деятельности.** | **Количество обучающихся, до пустивших ошибки** | **Количество обучающихся, допустивших ошибки ( %)** |
| *1.* | Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь» | 11 | 14.7 |
| *2.* | Решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований | 20 | 26.3 |
| *3.* | Строить график линейной функции | 22 | 29.3 |
| *4.* | 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 | 28 | 37.3 |
| *5.* | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика | 31 | 41.3 |
| *6.* | Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения | 12 | 16 |
| *7.* | Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях | 38 | 50.7 |
| *8.* | Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины | 11 | 14.7 |
| *9.* | Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты | 49 | 65.7 |
| *10.* | Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты | 30 | 40 |
| *11.* | Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний | 21 | 28 |
| *12.* | Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания | 54 | 72 |
| *13.* | Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам | 48 | 64 |
| *14.* | Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения | 28 | 37.3 |
| *15.* | 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, | 58 | 77.3 |
| *16.1* | проводить классификации, логические обоснования, доказательства | 51 | 68 |
| *16.2* | Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности | 64 | 85.3 |
| *17.* | Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь» | 58 | 77.3 |
| *18.* | Решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований | 71 | 94.7 |
| *19.* | Строить график линейной функции | 57 | 76 |

**Выводы:** В целом проведение ВПР в 8(9) классе показало, что не все учащиеся достигли базового уровня подготовки по математике в соответствии с требованиями ФГОС. Успеваемость и качество обучения понизились. Результаты отдельных заданий требуют доработки.

Более успешно выполнены учащимися задания: 1,6

Задания, которые вызвали затруднения у обучающихся: 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 14

Задания, с которыми не справились более 50% обучающихся: 7, 9, 12, 13, 15, 16.1, 16.2, 17, 18, 19

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

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