Анализ результатов ВПР по математике 2021 года

Ряд заданий, выполнение которых вызвало большие затруднения (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50%):

5 класс

- решение задач на нахождение части числа и числа по его части;

- решение задач на нахождение процента от числа, числа по проценту от него; нахождение процентного отношения двух чисел; нахождение процентного снижения или процентного повышения величины;

- решение задач практического характера и задач из смежных дисциплин; задач на моделирование реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений;

- решение задач, опирающихся на пространственные представления, оперирование на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар»;

- решение задач на умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решение сложных задач разных типов, а также задач повышенной трудности.

6 класс

- на правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;

- решение задач практического характера;

- на использование геометрических понятий и построений;

-решение задач повышенной сложности.

7 класс

- на умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений;

- оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

- сравнение рациональных чисел;

- применение геометрических фактов для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения, при этом оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

- решение сложные задачи разных типов, выбор соответствующих уравнений или систем уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

8 класс

- выполнение несложных преобразований дробно-линейных выражений, использование формул сокращенного умножения;

- моделирование реальной ситуации на языке геометрии, исследование построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры;

- использование геометрических понятий и теорем;

- моделирование реальных ситуаций на языке алгебры, исследование построенной модели с использованием аппарата алгебры;

- на умение точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства.

Общие выводы:

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся всех классов затруднений, связанных с навыками **устных и письменных вычислений**, решением **текстовых задач**, предполагающих внимательный анализ условий и выработки стратегии решения; а также **задач с геометрическим содержанием**. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления. У старшеклассников много затруднений при преобразовании дробно-линейных выражений и использовании

формул сокращенного умножения, использовании геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры.

Рекомендации:

1. На заседании МО детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение.
2. Учителям математики обратить внимание на формирование вычислительной культуры обучающихся, на изучение приёмов рационального счета, на умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах, сравнивать рациональные числа, знать их геометрическую интерпретацию.
3. Необходимо работать над совершенствованием методик решения текстовых задач разных типов, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, развивать навыки составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.
4. Обращать внимание на формирование у обучающихся навыка извлекать, интерпретировать и анализировать информацию. На каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления, развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования и доказательств

Руководитель секции учителей математики
учебно-методического объединения
в системе общего образования Новгородской области
Васильева И.В.