



**Министерство образования, науки и
молодежной политики Краснодарского края**

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

**Методические рекомендации
по результатам анализа ВПР
по математике в 7 классе (базовый уровень)
в 2023 году**

Всероссийские проверочные работы (ВПР) по математике представляют собой комплексные контрольные работы, демонстрирующие уровень успеваемости школьников и соответствие их знаний требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС).

Проведение ВПР позволяет проверить объем и качество знаний обучающихся, полученных в течение года, способствует систематической работе на протяжении всего учебного процесса, помогает в совершенствовании системы образования, создает целостную картину уровня подготовки школьников в стране.

Тексты ВПР разрабатываются в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов с учетом примерных образовательных программ. Их отличительной особенностью является единство подходов к составлению вариантов заданий, проведению самих работ и их оцениванию, а также использование современных технологий, позволяющих обеспечить единую работу учащихся всех школ страны, и единую систему проведения, оценки и подхода к формированию заданий.

В 2023 году в ВПР по математике (базовый уровень) приняло участие 34593 образовательных организаций России, из них 1148 из Краснодарского края. На диаграмме приведены результаты выполнения ВПР.



При выполнении ВПР по математике обучающиеся 7-х классов Краснодарского края лучшие результаты показали при решении заданий № 3 и № 6, направленные на умение извлекать и анализировать необходимую информацию. Хуже всего справились с заданиями повышенной сложности № 10, № 11, № 14, № 16. Уровень выполнения по этим заданиям составил 26,37 %, 43,57 %, 21,62 и 13,72 % соответственно.

Следует отметить, что в 2022 году эти же задания вызвали наибольшие трудности у обучающихся.

В задании № 10 проверялось умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Необходимо было продемонстрировать умение оценивать результаты вычислений при решении практических задач. Задание содержит большой объем информации, учащимся было сложно ориентироваться в тексте, насыщенном обилием слов и данных.

Задание № 11 ориентировано на овладение символьным языком алгебры, подразумевающее выполнение несложных преобразований выражений.

Задание № 14 представляло собой геометрическую задачу, проверяющую владение на базовом уровне понятиями геометрических фигур и умение применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.

Задание № 16 проверяло умение решать задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи. Семиклассники должны были записать подробное решение. Более 80 % обучающихся не смогли справиться: либо неверно была составлена математическая модель, либо были допущены ошибки в вычислениях.

При исследовании результатов обучающихся Краснодарского края и обучающихся России, в целом данные разнятся не более чем на 5%. Задания № 6, № 12 отличаются менее чем на 1%. Эти задания проверяют умение решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях (№ 6), а также сравнивать рациональные числа, через геометрическую интерпретацию целых и рациональных чисел (№12).

В то же время результаты выполнения заданий № 1 и № 5 учащимися Кубани отличаются более чем на 4% от обучающихся по стране в целом. Задание № 1 предполагает свободное владение понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», задание № 5 – решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины.

Анализ статистики по отметкам показал, что процент учащихся Краснодарского края, получивших «2» выше, чем учащихся по стране на 2,6 %. И в то же время, по отметкам «5», учащихся Кубани меньше на 1,44%.

Статистика выполнения каждого задания представлена на диаграмме



Рекомендации.

Своевременно ознакомить обучающихся с образцом и описанием контрольно-измерительных материалов планируемой ВПР, но не специально решать отдельные типы заданий, а систематически работать на уроках математики в течение учебного года по изучению всего программного материала.

Проводить системную работу с обучающимися по совершенствованию умений вычислительных навыков, используя законы арифметических действий.

Необходимо на уроках математики регулярно решать задачи с практическим содержанием, используя таблицы, схемы, графики реальных зависимостей, диаграммы, внимательно анализируя текст задания и представленные в нем данные.

При решении текстовых задач с использованием различных типов уравнений, систем уравнений необходимо акцентировать внимание обучающихся на составлении математической модели задания и правильному, грамотному описанию решения.

Рассматривать различные способы, методы, варианты решения задачи, чтобы обучающийся не получал готовый алгоритм, а учился самостоятельно мыслить, анализировать, определять, какой способ подойдёт лучше в каждом конкретном случае. Важно, чтобы школьники самостоятельно могли выводить формулы, доказывать тождества и теоремы.

Для развития логического мышления, прежде всего, необходимо поддерживать интерес к предмету, а далее – развивать познавательную активность, творческое мышление учащихся.

Уделить особое внимание теме «проценты», научить учащихся оперировать понятиями «процентное отношение двух чисел», переносить полученные знания, умения и навыки в новую ситуацию, выработать умения выполнять действия и преобразования, используя данные понятия, показать практическое применение процентов в жизни человека; использовать материалы, размещённые на платформе ФГИС «Моя школа».

Доцент кафедры математики, информатики
и технологического образования, к.п.н.



Задорожная О.В.