



**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 6 классе  
в 2023 году**

В настоящее время в Российской Федерации создана разноаспектная система оценки качества образования, состоящая из следующих процедур:

- ОГЭ
- ЕГЭ
- национальные исследования оценки качества образования (НИКО)
- всероссийские проверочные работы (ВПР)
- исследования профессиональных компетенций учителей.

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

В марте 2023 года в Краснодарском крае в ВПР по математике приняло участие 63571 обучающихся 6-х классов из 1141 общеобразовательной организации Краснодарского края.

Ниже на диаграмме приведены результаты выполнения ВПР.



Назначение КИМ для проведения проверочной работы по математике - оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 6 классов в соответствии с требованиями ФГОС. КИМ ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладения межпредметными понятиями и способности использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством просвещения РФ к использованию при реализации программ основного общего образования.

Работа содержала 13 заданий.

- В заданиях 1–8, 10 необходимо было записать только ответ.
- В задании 12 нужно было изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка.
- В заданиях 9, 11, 13 требовалось записать решение и ответ.

В работе было 6 заданий базового уровня сложности (задания 1-5), 6 заданий – повышенного уровня сложности (задания 7-12), 1 задание высокого уровня сложности (задание 13).

Статистика выполнения каждого задания представлена на диаграмме.



Из приведённой диаграммы видно, что обучающиеся 6-х классов успешно оперируют на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «отрицательное число», владеют в достаточной степени вычислительными навыками (задания 1, 2, 4). Также обучающиеся успешно оценивают размеры реальных объектов окружающего мира (задание 5), извлекают информацию, представленную на диаграмме (задание 6).

Также из диаграммы видно, что обучающиеся 6-х классов, выполнявшие ВПР по математике, хуже всего справились с заданиями

базового уровня сложности (№3), повышенного уровня сложности (№7, №9, №11, №12) и высокого уровня сложности (№13).

В задании №3 проверялось умение решать задачи на нахождение части числа и числа по его части. Шестиклассникам необходимо было дать ответ. С этим справились 48,42% писавших работу.

В задании №7 нужно было продемонстрировать умение оперировать понятиями модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Данное задание вызвало затруднения, т.к. здесь представлены числа с разными знаками, необходимо понимать, что такое модуль числа. Данная тема очень серьезно западает у учащихся 6 классов, но и вызывает серьезные затруднения в дальнейшем. С заданием справились 48,35% писавших работу.

Задание №9 проверяло умение использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений. Решение задачи предполагало знание порядка выполнения действий в несколько шагов. Одна из проблем – это нарушение порядка действий. Вторая проблема – это действия с числами разных знаков. Далеко не каждым шестиклассником усвоено – какой будет результат при умножении отрицательного и положительного чисел. Также возникла проблема с выполнением деления обыкновенных дробей. Это задание смогли выполнить 30,11% писавших.

Задание №11 проверяло умение решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по его проценту, а также находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины. Учителям необходимо обратить внимание на этот результат, т.к. понятие процента должно быть усвоено большинством учащихся. В начале 7 класса, при изучении курса алгебры, необходимо включать в устную работу задания, связанные с процентами. С этим заданием справились 29,17% писавших работу. То есть почти у 70% шестиклассников вызывает затруднение выполнение вычислений с рациональными числами и работа с процентами.

Задание №12 проверяло умение учащихся оперировать понятиями фигура, точка, иметь навык геометрических построений. С заданием справились всего 47,13% учащихся, что является достаточно низким результатом.

Задание № 13 было направлено на решение задач на работу с числом, признаками делимости, свойством простых чисел, проверку логического мышления, математических рассуждений. Справились с заданием 9,31% писавших работу.

Следующая диаграмма иллюстрирует соответствие/несоответствие отметок, полученных за ВПР по математике, и полученную годовую отметку.

Следует отметить, что 35,85% обучающихся Краснодарского края имеют отметки за ВПР ниже годовой отметки по математике. Это свидетельствует о недостаточной прочности усвоения материала за 2022-2023 учебный год.



### **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 вычислительных навыков, применяя законы арифметических действий.

При решении текстовых (сюжетных) задач основной акцент должен делаться не на разучивании типов задач и правил заполнения соответствующих таблиц, а работе с условием задачи. Необходимо учить выделять значимую информацию, содержащуюся в условии, учить сопоставлению имеющихся в ней фактов, обсуждать различные способы решения той или иной задачи, обращать внимание на полноту и точность ответа на вопрос задачи.

Особое внимание следует уделить формированию базовых понятий и умений, регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников: умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования.

Необходимо уделить внимание отработке навыков выполнения стандартных учебных заданий с использованием изученных алгоритмов, приёмов и способов действия, решения текстовых задач и задач практического содержания.

При работе с обучающимися, имеющими высокий уровень математической подготовки, целесообразно больше внимания уделять выполнению заданий, требующих логических рассуждений, обоснований, а также заданий по геометрии, в которых необходимо проанализировать чертёж и условие задачи, проводить построения в соответствии с условием.

Работать над устранением несоответствия отметок, полученных обучающимися за ВПР, и годовых отметок по математике, привести в соответствие механизмы оценивания текущих и диагностических работ; обеспечивать «мягкое» включение в диагностические работы заданий, соответствующих формату ВПР.

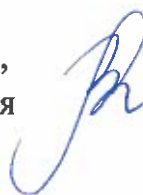
В качестве дополнительных инструментов рекомендуем использовать материалы, размещённые на платформе ФГИС «Моя школа».

Включать задания на формирование/развитие умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы по математике; связывать освоение нового учебного материала и формирование соответствующих планируемых результатов с теми умениями и видами деятельности, которые по результатам ВПР предыдущего учебного года были выявлены как недостаточно сформированные.

Учителям математики, работающим в школах с низкими образовательными результатами:

разработать индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся с проблемами в усвоении математики для организации эффективной работы с ними.

Старший преподаватель кафедры математики,  
информатики и технологического образования



Н.В. Василишина