

Полет нормальный!

ВПП покажет, на что способны ваши пятиклассники

Рима РОНЖИНА, учитель математики высшей категории, лауреат Всероссийского конкурса «Учитель года России»-2015, заслуженный учитель Республики Башкортостан, г. Уфа, Республика Башкортостан



Рима РОНЖИНА

Несколько лет назад в школьную жизнь вошел новый вид испытания - всероссийская проверочная работа. От привычной контрольной работы ВПР отличает то, что она проверяет не только знание предмета (по математике в 5-м классе - это, скажем, умение производить арифметические действия с десятичными дробями или решать задачи на движение), но и уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и владения межпредметными понятиями. И, конечно, детям и учителям-предметникам, в нашем случае математикам, необходимо иметь четкое представление о содержании и структуре этого испытания. Это прекрасно сделает сборник «Математика. Всероссийская проверочная работа. 5 класс. Типовые задания» Г.И.Вольфсон и Д.А.Мануйлова под редакцией И.В.Яценко издательства «Экзамен», в котором предлагается 25 вариантов заданий с подробными критериями и ответами.

Замечу, что задания в тренировочных работах в сборнике полностью соответствуют демоверсии ВПР по математике для 5-го класса и формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации образовательных программ основного общего образования. Кроме того, часть заданий пособия взята из открытого банка Национальных исследований качества образования (НИКО). А еще, безусловно, важно, что многие задания обращаются к житейскому опыту ребенка, его кругозору, креативности мышления и логике.

Для иллюстрации сказанного приведем несколько заданий из вариантов №1, №10 и №11 вышеуказанного сборника.

Примеры задания 1: **Чему равен остаток от деления числа 94 на 8?**

Или:
Приведите пример двузначного числа, большего 60, которое при делении на 13 дает остаток 5.

Хорошо видно, что в этих заданиях проверяется владение понятием «делимость чисел», и для их выполнения учащиеся должны не только уметь выполнять деление, но и знать, что такое остаток, понимать суть самого процесса деления.

Примеры задания 5:
Найдите частное от деления суммы чисел 350 и 210 на их разность.

Или:
Во сколько раз произведение чисел 20 и 16 больше частного чисел 80 и 20?

Такие задания могут вызвать трудности у пятиклассников, так как для их выполнения учащиеся должны хорошо понять условие задач, перевести их с обычного языка на математический и найти значение полученных выражений. Для этого необходимо хорошо знать

терминологию (такие понятия, как сумма, разность, произведение и частное), уметь определять порядок действий и без ошибок производить арифметические операции.

Пример задания 7:
Разница во времени между Москвой и Владивостоком составляет 7 часов. Например, когда в Москве 12.00, во Владивостоке 19.00. Самолет вылетел из Москвы во Владивосток в 5.00 по московскому времени. А когда он приземлился, во Владивостоке было 21.00. Сколько часов длился полет?

Приведенный пример показывает, что в проверочной работе пятиклассникам предлагаются хоть и несложные задачи на движение, но вовсе не стандартные. Проверяются умения решать текстовые задачи с практическим содержанием, учащиеся должны внимательно прочитать условие задачи, хорошо понять его суть и применить знания в конкретной ситуации.

Для успешного решения заданий проверочной работы учащиеся должны уметь выполнять арифметические операции с десятичными и обыкновенными дробями; решать задачи на нахождение части числа и числа по его части; решать сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия; выполнять простейшие построения и измерения на местности; оперировать на базовом уровне понятиями «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».

Также в тренировочных работах учащимся предлагаются задания повышенного уровня сложности, направленные на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Пример задания 14:
Коля увлекается нумизматикой - коллекционированием монет. У него уже большая коллекция. Если разложить Колины монеты в стопки по 22 монеты, то останется 8 монет. Сколько монет останется, если разложить Колины монеты в стопки по 11 монет в каждой? Обоснуйте свой ответ.

В подобном задании пятиклассники должны показать умение проводить логические обоснования и решать задачи различных типов, включая задачи повышенной сложности. Если ученик приведет все нужные рассуждения и получит правильный ответ, он получает 2 балла. В случае если рассуждения неполные, но ответ верный - напри-

мер - 1 балл, а если приведен только верный ответ совсем без рассуждений или же ответ неверен - 0 баллов.

Быть неуверенным в своем решении и ответе может даже хорошо успевающие ученики, которые умеют решать примеры, уравнения и традиционные задачи из учебника математики, ведь задания ВПР предполагают проверку не только предметных, но и метапредметных результатов. Поэтому, чтобы школьники психологически были подготовлены к подобным заданиям, им необходимо уделять время на уроках математики в 5-м классе.

Большое внимание в проверочной работе уделяется заданиям, которые проверяют умение работать с различными видами информации, в том числе чтение столбчатых и круговых диаграмм и анализ их данных. На уроках математики решению и обсуждению заданий подобного рода уделяется не очень много времени, поэтому работа по вариантам сборника по заданию №11 видится хорошей возможностью для дополнительного разбора этого вопроса учителем на уроке.

Например, в задании №11 из варианта 22 дана диаграмма, на которой представлено число мероприятий, проведенных в Доме культуры города Энска в летние месяцы. Из диаграммы можно извлечь информацию о том, сколько было организовано спектаклей, концертов и лекций в каждом из летних месяцев. А вопросы к диаграмме предлагаются следующие:

1) **Сколько спектаклей было организовано в Доме культуры летом?**

2) **Сколько процентов от числа всех мероприятий, проведенных летом в Доме культуры, составляют концерты?**

Это задание хорошо демонстрирует тот факт, что проверяется не только умение извлекать и интерпретировать информацию, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений, представленную в диаграммах, но и применение полученных данных для ответа на вопросы задания.

Не секрет, что некоторые дети имеют трудности при изучении предметов математического цикла, большинство таких проблем проявляется уже к концу 5-го класса, и в дальнейшем скорректировать и исправить их достаточно тяжело. Задания, которые разработаны для подготовки к ВПР авторами этого пособия, позволяют эффективно организовать повторение, выявить и ликвидировать пробелы и слабые места, закрепить пройденный материал.

ВПР по математике для 5-го класса состоит из 14 заданий, на выполнение которых дается 1 час. Несложно подсчитать, что для успешного выполнения работы в среднем на выполнение каждого задания учащиеся должны затратить около 4 минут (может быть больше или меньше в зависимости от сложности задания). А сами задания можно разделить на следующие группы:

- 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.

Поскольку тренировочные варианты, предлагаемые в данном пособии, полностью соответствуют демонстрационной версии ВПР, его использование поможет учителю и учащимся понять структуру работы и отработать по нему различные виды заданий. Для ознакомления и проработки предлагаются 25 вариантов заданий. В каждом варианте представлены задачи, решая которые учащиеся должны проанализировать условие, которое содержится в текстах, таблицах, показано на диаграммах, схемах, чертежах, то есть учащимся предлагается работать с различными видами информации. Также в сборнике содержатся как ответы к каждому варианту, так и решения заданий с развернутым ответом и рисунками.

Хочется обратить внимание на особенность расположения вариантов заданий проверочной работы в учебном пособии. Все 25 вариантов составлены таким образом, что они разделяются на пять различных видов проверочных работ по 5 вариантов в каждом (с 1 по 5, с 6 по 10, с 11 по 15, с 16 по 20, с 21 по 25 вариант). Это очень удобно для применения данного учебного издания учителем для организации повторения пройденного материала и подготовки учащихся к проверочной работе. Проиллюстрируем

подобных варианта (варианты №3, 4) для самостоятельного решения, провести работу над ошибками и повторно разобрать с учащимися задания, вызывающие затруднения. Ну а через несколько дней стоит проверить уровень выполнения проверочной работы по оставшимся двум вариантам (варианты №4, 5) в классе. Затем, на последующих уроках, можно поступить так и с оставшимися четырьмя блоками вариантов.

Такое планомерное использование сборника позволяет учителю грамотно организовать учебный процесс, избегая натаскивания учащихся к ВПР, не заменяя уроки математики на механическое прорешивание типовых заданий.

Вариантов использования данного учебного издания много, каждый учитель выберет для себя тот, который удобен именно ему. Рассмотрим еще один.

В качестве домашнего задания можно предложить учащимся варианты №1, 2 из первого блока. Скорее всего, при выполнении домашней работы, ребята будут иметь затруднения при решении некоторых заданий. Учитель в таком случае на следующем уроке разбирает задания, которые вызвали вопросы у учащихся по заданиям подобного варианта №3, и предоставит им возможность исправить недочеты, которые были в домашней работе, прямо в классе. Далее можно задать домой те же самые варианты №1 и №2, но поменять их - таким образом, каждый ребенок повторно проработает те же задания с другими числовыми данными. А через несколько дней сделать контроль по оставшимся двум вариантам заданий (варианты №4 и 5).

Результаты таких подготовительных работ в форме ВПР могут быть использованы учителем для оценки не только предметных, но и в первую очередь личностных результатов обучения, для учета индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Кроме учителей, это учебное издание может быть интересно родителям, которые заинтересованы в том, чтобы у ребенка были крепкие знания по математике и умение применять эти знания на практике и в нестандартных ситуациях. Опять же, структура данного сборника позволит родителям грамотно организовать процесс домашних занятий для подготовки ребенка к ВПР, а опыт выполнения тренировочных проверочных работ позволит ученику быть психологически готовым к ВПР с любыми заданиями.

Учителям стоит помнить, что любое испытание для ученика (а ВПР по математике - это мини-экзамен) - это стрессовая ситуация, поэтому лучше, если мы будем готовить его к этому испытанию планомерно в течение всего учебного года. В этой связи использование сборника «Математика. Всероссийская проверочная работа. 5 класс. Типовые задания» видится хорошим дополнением к используемому учителем УМК по математике.

Желаю учителям, родителям, и конечно, школьникам интересной и продуктивной работы!

ЦЕНТР ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ФГОС
Под редакцией И. В. Яценко Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлов СтатГрад

25 ВАРИАНТОВ ЗАДАНИЙ МАТЕМАТИКА
ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

ВПР

5 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ

класс

- 25 ВАРИАНТОВ ЗАДАНИЙ
- Подробные критерии оценивания
- Ответы

на нескольких примерах, как учитель математики может использовать сборник в своей работе.

Например, при проведении уроков математики во втором полугодии учитель может запланировать в начале каждого урока на этапе повторения ознакомление и прорешивание с учащимися по два-три задания из вариантов заданий ВПР (например, варианта №1). Таким образом, за несколько уроков весь вариант будет разобран с учащимися.

Далее в качестве домашнего задания учитель имеет возможность предложить своим школьникам 2