

Моисеева Таисия Владимировна, Устьянцева Василиса Николаевна

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ КАК СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2012/5/34.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по данному вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2012. № 5 (60). С. 94-96. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2012/5/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Таким образом, рассмотренный пример показывает состоятельность предлагаемого метода анализа риска при использовании линейных регрессионных моделей, и указывает возможности его применения при проектировании систем контроля и управления.

Список литературы

1. Живетин В. Б. Аэромеханический контроль (элементы теории и эксперимента) / Казанское математическое сообщество. Казань, 2000. 195 с.
2. Живетин В. Б. Технический риск (элементы анализа по этапам жизненного цикла ЛА). Жуковский: Изд-во ГРАФ, 2001. 446 с.
3. Шапкин А. С., Шапкин В. А. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. 7-е изд. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2009. 544 с.

УДК 372.851

Педагогические науки

Таисия Владимировна Моисеева, Василиса Николаевна Устьянцева
Волгоградский государственный социально-педагогический университет

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ КАК СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ[©]

В связи с введением тестовой формы государственной итоговой аттестации за курс основной и средней школы (ЕГЭ) становится актуальной проблема подготовки учащихся к этой форме контроля. Тестирование имеет свои *преимущества*: во-первых, требует мало времени для проведения; во-вторых, каждый учащийся работает индивидуально со своим тестом, выбирая свой темп работы, последовательность выполнения заданий; в-третьих, тесты легко и быстро проверить. Однако есть и *недостатки*: нужно много времени для составления самих тестов, тем более, если осуществляется дифференциация, индивидуальный подход; необходимо всякий раз заново распечатывать тест для его проведения.

В методической литературе появилось масса разработок готовых тестов, которые можно применять для различных видов контроля с одной стороны, однако, они универсальны и требуют индивидуализации для каждого класса, для каждого учащегося в отдельности, что, с другой стороны, требует от учителя умения составлять тесты.

Методика использования тестирования как средства контроля заключается в следующем:

1) определение *цели* контроля в форме тестирования. По времени педагогический контроль делится на текущий, тематический, рубежный, итоговый;

2) в зависимости от цели контроля отбирается *содержание теста*. Отбор содержания можно проводить двумя способами: а) либо на базе имеющегося теста составить свой, внося изменения, добавив задания или комбинировать задания из нескольких готовых тестов; б) либо составить свой тест, отвечающий конкретному классу, реальным учащимся;

3) *операционно-исполнительский* компонент методики заключается в проектировании, составлении (конструировании) тестов, проведении и анализе (оценки) результатов.

Приведем пример составления теста и оценки знаний и умений учащихся по результатам проведенного теста.

Вид - тематический контроль. *Цель*: контроль усвоения знаний и умений пройденных тем «Наибольший общий делитель» и «Наименьшее общее кратное». Составляется 2 варианта теста, содержащих 6 заданий одного уровня, с открытыми ответами.

Отбор *содержания* осуществлялся следующим образом.

В *первом задании* проверяется *знание* определения взаимно простых чисел. Во *втором задании* осуществляется проверка *знания* определений НОД и НОК. В *третьем задании* проверка *знания* правил разложения НОД и НОК натуральных чисел. В *четвёртом* и *пятом заданиях* проверяется *умение* применять алгоритм нахождения НОК или НОД чисел. В *шестом задании* проверка *знания* признаков деления на 3 и 5. Отбор ответов на все вопросы осуществлялся на основе типичных ошибок, которые допускаются учащимися в классе, для которого составляется тест.

Разработанный тест (Таблица 1) прошел апробацию в МОУ СОШ № 19 г. Волгограда. В тестировании принимали участие 16 учащихся 6 класса.

Табл. 1

Вариант № 1	Вариант № 2
1) Натуральные числа называются взаимно простыми, если: а) у них более двух делителей; б) их НОД равен 1; в) у них один делитель.	1) Натуральные числа называются взаимно простыми, если: а) у них более двух делителей; б) их НОД равен 1; в) у них один делитель.
2) Наименьшим общим кратным чисел а и в называется: а) наибольшее натуральное число, на которое делятся без остатка эти числа; б) наименьшее натуральное число, которое делится без остатка на эти числа; в) наименьшее натуральное число, которое кратно и а, и в.	2) Наибольшим общим делителем чисел а и в называется: а) наибольшее натуральное число, на которое делятся без остатка эти числа; б) наименьшее натуральное число, которое кратно и а, и в; в) наибольшее натуральное число, которое делится без остатка на эти числа.
3) Чтобы найти НОД нескольких натуральных чисел, надо: а) разложить их на простые множители; выписать множители, входящие в разложение одного из чисел; добавить к ним недостающие множители из разложения остальных чисел; найти произведение получившихся множителей; б) разложить их на простые множители; из множителей, входящих в разложение одного из этих чисел, вычеркнуть те, которые не входят в разложение других чисел; найти произведение получившихся множителей; в) разложить их на простые множители; из множителей, входящих в разложение этих чисел, выделить одинаковые; найти произведение этих множителей.	3) Чтобы найти НОК нескольких натуральных чисел, надо: а) разложить их на простые множители; выписать множители, входящие в разложение одного из чисел; добавить к ним недостающие множители из разложения остальных чисел; найти произведение получившихся множителей; б) разложить их на простые множители; выписать множители, входящие в разложение одного из чисел; добавить к ним все множители из разложения остальных чисел; найти произведение получившихся множителей; в) разложить их на простые множители; из множителей, входящих в разложение одного из этих чисел, вычеркнуть те, которые не входят в разложение других чисел; найти произведение оставшихся множителей.
4) Найдите наибольший общий делитель чисел 28 и 42: а) 14; б) 84; в) 7.	4) Найдите наименьшее общее кратное чисел 28 и 42. а) 2; б) 14; в) 84.
5) Найдите наименьшее общее кратное чисел 20 и 32: а) 4; б) 160; в) 5.	5) Найдите наибольший общий делитель чисел 20 и 32: а) 4; б) 10; в) 160.
6) Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе $892*$, чтобы оно было кратно 3: а) 0; б) 3; в) 2.	6) Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе $497*$, чтобы оно делилось на 3: а) 5; б) 1; в) 2.
Верные ответы: 1-б, 2-в, 3-б, 4-а, 5-б, 6-а	Верные ответы: 1-б, 2-а, 3-а, 4-в, 5-а, 6-б

На основе анализа результатов (Таблица 2) получили следующую оценку знаний и умений учащихся.

Табл. 2

№	Содержание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Знание определения «взаимно простые натуральные числа»	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-
2	Знание определения НОД и НОК	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+
3	Знание правила разложения НОД и НОК натуральных чисел	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
4	Умение применять алгоритм нахождения НОК или НОД чисел	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+
5	Умение применять алгоритм нахождения НОК или НОД чисел	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
6	Знание признаков деления на 3 и 5	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-

На первый вопрос ответили верно 62,5% учащихся, таким образом определение взаимно простых чисел усвоено более, чем половиною класса. Однако остается 37,5% учащихся, которым предстоит усвоить определение. С целью повышения эффективности усвоения определения можно предложить учащимся игру: составить решето Эратосфена. Для того чтобы учащиеся смогли участвовать в игре, им необходимо знать определение.

На второй вопрос верно ответили всего 25% учащихся, причина такого результата - незнание определений НОД и НОК. Учитывая такие результаты, следует обратить внимание учащихся на эти определения, предложить тесты с заданиями на заполнение пропущенных цифр в задаче на нахождение НОД или НОК.

На третий вопрос правильно ответили 18,75% учащихся, причина такого результата - незнание правила разложения НОД и НОК натуральных чисел. Для того чтобы учащиеся поняли это правило, надо описать решение какого-либо примера по действиям.

На четвёртый вопрос дали верный ответ 50% учащихся, на пятый вопрос правильно дали ответ 31,25% учащихся. Причина такого результата - не достаточно сформированное умение решать задачи на нахождение НОД и НОК, которая плавно вытекает из причины незнания определения. Чтобы вторая половина тестируемых поняла свои ошибки, можно организовать в классе работу с применением игровой технологии, например, требуется найти НОД или НОК чисел, для того, чтобы составить слово (в форме «Поле чудес»), или разделить класс на 2 команды и устроить соревнование, чья команда вперед доберется до «Пятерки!» по ступеням, на каждой из которых необходимо найти разложение чисел на множители. Либо использовать тесты с заданиями на обнаружение ошибки [1, с. 134], например, расписать процесс поиска НОД, где допущена ошибка, и поставить задачу найти ее. Задания должны быть несложными, чтобы можно было доступно, алгоритмически подвести под понятие или правило разложения, правило нахождения НОД или НОК.

На шестой вопрос ответило верно 43,75% учащихся. Причина такого результата - незнание признаков деления. Возможно учитель не использовал методику обучения признаков при изучении данной темы, с целью корректировки знаний можно провести работу с применением, например, технологии мастерских, для этого необходимо мастерами назначить тех учащихся, которые усвоили данную тему, остальные будут обучаться у мастеров (можно разбить класс на 2 команды). По результатам такого обучения учащимся всей мастерской (то есть) командой необходимо составить свой тест на признаки деления (на каждый из изученных), который они апробируют на второй команде.

Таким образом, тестирование эффективно не только как средство контроля знаний, но и как средство оценки знаний учащихся.

Список литературы

1. **Моисеева В. Н.** Формирование общелогических приемов мышления: анализ и синтез при решении уравнений в старшей школе // Альманах современной науки и образования. 2008. № 1 (8). С. 133-135.

УДК 81'373.611

Филологические науки

Олеся Александровна Некоз

Смоленская государственная медицинская академия

КОРНЕВЫЕ ГНЕЗДА КНИГИ А. А. АХМАТОВОЙ «ТРОСТНИК»[©]

Корневое гнездо представляет собой общность слов, упорядоченных значением и характеризующихся одним корнем. Как правило, с одним словом связано несколько однокоренных слов. В вершине корневого гнезда может стоять как производное, так и производное слово.

В своих стихотворениях А. А. Ахматова использует микрогнезда, то есть группы, состоящие из двух - шести однокоренных слов. Корневые гнезда необходимы автору для раскрытия тематики лирических произведений. Однокоренные слова используются для того, чтобы сосредоточить внимание читателей на художественных образах, выразить авторское отношение к происходящим событиям.

В основе классификации корневых гнезд лежат три принципа: этимологический, словообразовательный и морфологический. Они помогают представить лексику стихотворений А. А. Ахматовой с точки зрения синхронии и диахронии.

Этимологический принцип предполагает описание корневых гнезд в рамках диахронии, то есть с учетом истории языка. Напротив, словообразовательный и морфологический принципы предусматривают рассмотрение корневых гнезд с точки зрения синхронного аспекта, то есть с опорой на состояние языка в настоящее время.

Согласно этимологическому принципу рассмотрим происхождение слов, входящих в структуру корневых гнезд.