

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ПОСТУПЛЕНИЮ НА МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВУЗОВ

А.И. Азаров, В.И. Булатов, В.С. Романчик, А.С. Шибут

Белорусский государственный университет
Независимости 4, 220030 Минск, Беларусь

Активная разработка методологии подготовки учащихся школ, гимназий и лицеев к поступлению в высшие учебные заведения ведется на механико-математическом факультете БГУ уже более 20 лет. За это время опубликовано свыше 40 книг, предназначенных для эффективной подготовки абитуриентов к вступительным экзаменам и централизованному тестированию.

С целью повышения уровня математических знаний выпускников средних общеобразовательных учебных заведений и, как следствие этого, успешного преодоления ими вступительных испытаний авторами доклада подготовлен ряд учебно-методических пособий. Названные пособия содержат тематические подборки тренировочных тестов, в которых реализован системный подход к решению экзаменационных задач. Данный подход представляет собой не просто набор сведений о разрозненных математических методах, каждый из которых годится для решения какой-либо отдельной задачи, а продуманную систему, позволяющую единообразно решать большие классы задач повышенной сложности.

Указанные учебно-методические пособия являются своеобразными обучающими сборниками и справочниками, поскольку задачи, составляющие их, объединены в группы, для каждой из которых указан алгоритм решения и приведены демонстрационные задачи. Кроме того, авторы включили в пособия ряд заданий, призванных выработать у абитуриентов правильные навыки по организации вычислений и преобразований, повысить его математическую культуру. Важной составляющей частью пособий являются также задания для формирования математического мышления, умения логически рассуждать. Наконец, несомненный интерес представляют упражнения, позволяющие вызвать у школьников повышенный интерес к математике и как следствие побудить их к поступлению на математические специальности вузов. Авторы стремились включить в указанные пособия наряду с известными и в достаточной степени стандартными заданиями новые, зачастую оригинальные типы и классы задач. Поэтому в книгах нашли место большое число задач-"ловушек" и задач с "изюминкой".

Особенностью рассматриваемых пособий является концентрированное изложение теоретических сведений, логических схем и алгоритмов решения классов задач. После прохождения тематических тестов абитуриентам будет полезно воспользоваться пособиями, включающими сбалансированные варианты сводных тестов различного уровня сложности.

Созданная авторами оригинальная система учебных пособий поможет учащимся систематизировать знания по всем разделам школьной математики, будет способствовать более полному развитию потенциальных творческих способностей каждого из них.

Литература

1. Азаров А.И. Математика: пособие для подготовки к экзамену и централизованному тестированию за курс средней школы / А. И. Азаров и др. Изд. 5-е, дораб. и доп. Минск: Аверсэв, 2007.

2. *Азаров А.И.* Математика: тематические тесты для подготовки к централизованному тестированию и экзамену / А. И. Азаров и др. Минск: Аверсэв, 2006.

3. *Азаров А.И.* Математика: экзаменационные тесты с решениями и методическими указаниями / А. И. Азаров и др. Изд. 2-е. Минск: Аверсэв, 2005.

4. *Азаров А.И.* Централизованное тестирование. Математика. тренировочные тесты / А. И. Азаров и др. Минск: Аверсэв, 2006.