

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ

Учебное пособие представляет собой определённую модель сортировки и подачи материала таким образом, чтобы в процессе обучения нацеленная аудитория слушателей получала различные сведения об окружающем мире. Математика играет в этом процессе важную роль. Сегодня перед преподавателями стоит довольно непростая задача: построить эту модель. И она должна учитывать различные особенности такие, как уровень обученности личности, уровень знаний и опыта, накопленного человеком, его положение в обществе, а также ряд других немаловажных проблем. На что обратить внимание сегодня? Как преподнести информацию? Ведь это далеко не секрет, что ученики работают с учебником с учителем и самостоятельно. И важно оценить качество полученного пособия, о котором я бы хотел начать разговор. Основные вопросы, которые предстают перед преподавателем по созданию книги – это её содержание и оформление. Информативность материала должна быть высокой. В различные разделы пособий необходимо не просто включить некоторые задачи, но также и увеличить их количество (как решённых задач, так и задач для самостоятельного решения). В процессе объяснения решения необходимо после решения обращать внимание на особо трудные моменты, на важные дополнительные построения, на некоторые выводы из задачи. Рациональность и вариативность материала поможет учащимся узнать больше (при желании) информации по материалам данной темы, сравнить различные варианты решения задач (а в примерах хорошо было бы некоторые задачи разбирать по возможности несколькими способами решения). Дифференцирование задач по уровням сложности позволит одарённым людям найти в книге способ или идею для дальнейшего развития знаний. Большое значение также имеет и графическое оформление книги. Учебник должен быть снабжён различными чертежами и цветными изображениями. Желательно даже было бы оформить своего рода параллель, состоящую из текста и графических пояснений к нему, что позволит учащимся лучше усвоить материал. Портреты и исторические сведения к ним также составляют немаловажную часть книги. Различные исторические деятели своего времени внесли различный вклад в развитие математических дисциплин. Гуманистичность предмета существенно отразится как на содержании, так и на оформлении книги. Отсутствие здравого смысла или неправильность содержания могут усугубить различные межличностные проблемы. Многие учебные пособия страдают строгостью математического языка (а некоторые даже и косноязычием). С другой стороны, некоторые формулировки, соответствующие лучшим образцам языка могут

неточно выразить мысль или некоторую информацию об объекте. Доступность информации имеет немаловажное значение при создании книги. Далеко не всем под силу сразу осознать материал, который до него хочет донести пособие. Но при этом необходимо учитывать и строгость изложения материала и важно не переусердствовать, поскольку это может снизить мотивацию к получению знаний. Речевое оформление (возможно, даже обращения от второго лица, например, «а вы знаете, что ...») поможет заинтересовать людей, а некоторых случаях даже увлечь. Устойчивость содержания – это тот объект предмета, который прошёл своего рода историю развития, и теперь его можно учитывать при выборе тем для учебника. Ведь если бездумно упростить часть материала, то она может повлиять на сознание другой части текста. Этот материал взаимосвязан. Конвергенция материала с другими отраслями жизни позволит учащимся освоить некоторые практические навыки при работе с инструментами и приборами, применять различные методы и модели в практических ситуациях. Наконец, немного слов о сборнике задач. Несомненно, его грамотное построение поможет обучающимся улучшить свои навыки при решении ряда вопросов. Лучше всего задачи сборника не связывать с упражнениями по шаблону (хотя небольшая доля задач невысокого уровня должна быть в сборнике), а практического или даже исследовательского характера. От формирования ценностей человека до обычных дискуссий по задачам и темам учебник и сборник задач всегда были, есть и будут основой для нашего с вами будущего и будущего наших поколений.

➤ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А. И. Жук, К. В. Лавринович. Гуманизация и гуманитаризация математического образования в школе. В 3 ч. Часть 1. БГУ – Академия последипломного образования. 2000 г. – 144 с.
2. Приложение к сборнику задач И. Ф. Шарыгина. 2200 задач по геометрии. Издательский дом «Дрофа». 1999 г.
3. В. М. Финкельштейн. Что делать, когда задачу решить не удаётся? ИЛЕКСА. 2008 г. – 74 с.
4. В. И. Арнольд. Что такое математика? МЦНМО. 2012 г. – 108 с.

УДК 37.016:514

Л. Л. Тухолко
Минск, БГПУ

НАУЧНОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ КОНСТРУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ X–XI КЛАССОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ

Необходимость разработки научного и учебно-методического обеспечения развития конструктивной деятельности учащихся X–XI классов при обучении геометрии определяется значимостью этой деятельности для овладения геометрическими знаниями, умениями и навыками при изучении систематического курса стереометрии, а также востребованностью специалистов, владе-