

Современный учебник как средство индивидуализации обучения математике

Батдыев А. А.¹

Россия, г. Москва, ИСМО РАО

Новые образовательные стандарты ставят перед школьным учебником новые задачи, требуют обновления и совершенствования методических подходов для обеспечения качественного математического образования для каждого и предоставления возможностей развития математических способностей мотивированным и одаренным детям. Анализ учебников федерального перечня дает представление о способах решения этой проблемы, к настоящему времени найденных авторскими коллективами, и наводит на следующие соображения.

Пожалуй, важнейшим из направлений совершенствования учебников следует считать обеспечение индивидуализации обучения. В идеале учебник должен гарантировать достижение заданных образовательных результатов независимо от уровня исходной общей и математической подготовки, развития способностей, наличия мотивации к изучению математики, преимущественного стиля мышления, типа восприятия и памяти.

В этом плане целесообразно расширение банка учебных заданий за счет включения задач, постановка которых может заинтересовать «гуманитария», задач с реальным содержанием, задач, направленных на развитие познавательных умений (сравнивать, классифицировать, обосновывать и т. д.), заданий исследовательского характера, а также наличие системы помощи учащимся в решении этих задач. С помощью системы «навигации» субъектам образовательного процесса должна сообщаться степень сложности и другие характеристики представленных задач, что дает возможность не только индивидуального выбора учебной деятельности с учетом наличных индивидуальных возможностей и образовательных потребностей, но также в интересах дальнейшего сбалансированного комплексного развития восприятия, памяти и мышления школьника.

Кроме основного учебного текста в современном учебнике помещается разнообразный дополнительный материал, знакомство с которым стимулирует его познавательную активность, углубляет предметные знания, расширяет кругозор школьника, обеспечивает формирование целостных представлений и мире. Большое значение имеет также иллюстративный материал (рисунки и репродукции, чертежи и схемы, планы и карты, графики и диаграммы).

Также индивидуализации обучения способствует разнообразие форм контроля знаний, когда каждый пункт учебника завершается вопросами и заданиями для самопроверки разного уровня, домашними контрольными работами и пр.

¹ batderman@mail.ru

Вопрос о построении учебника с учетом возможности для каждого своей собственной индивидуальной образовательной траектории тесно смыкается с вопросом об объеме этого учебника. Однако в современном информационном мире учебник перестал быть единственным источником знаний по предмету. Обилие и доступность информации преобразует мир, и современный учебник может взять на себя функцию не «библиотеки», а «библиотекаря» — часть дополнительного материала учащиеся смогут взять из оригинальных источников, следуя указаниям учебника.