

Адаптивный тестовый контроль

Н.А. Манакова, В.И. Остроухов

АлтГТУ им. И.И. Ползунова, г. Барнаул

Адаптивное обучение представляет собой технологическую педагогическую систему форм и методов, способствующую эффективному индивидуальному обучению. Эта система учитывает уровень и структуру начальной подготовки студента, что позволяет рационально подбирать задания и упражнения для дальнейшего обучения.

Недостаточная информированность о реальном уровне знаний студентов и отличие в их способностях усвоить предлагаемые знания стали главной причиной появления адаптивных систем, основанных на принципе индивидуализации обучения.

Адаптивный тестовый контроль и адаптивное обучение представляют собой современный компьютерный вариант реализации педагогического принципа индивидуализации обучения - одного из самых важных для подготовки квалифицированных специалистов. В современном варианте адаптивные формы появились недавно, как результат взаимосвязи трех прогрессивных тенденций: компьютеризации образования, возрастания роли аутодидактики и развития теории педагогических измерений.

Компьютеризация образования позволяет уменьшить непроизводительные затраты живого труда преподавателей, использовать компьютерные обучающие и контролирующие программы.

Аутодидактика, в педагогическом истолковании, поможет значительно отойти от привычной для вузов аудиторной формы обучения, дать студентам широкие возможности свободного выбора собственной траектории учения в процессе получения высшего образования. Ее внедрение требует создания большого числа курсов специальностей и специализаций, определения перечня учебных задач и тестовых заданий, необходимых для проверки подготовленности студентов по всем требованиям.

Целесообразность адаптивного контроля вытекает из соображений рационализации традиционного тестирования. Подготовленному студенту нет необходимости давать легкие задания. Легкие задачи не обладают заметным развивающим потенциалом, в то время как трудные задачи у большинства студентов снижают учебную мотивацию. Использование заданий, соответствующих уровню подготовленности, существенно повышает точность измерений и минимизирует время

индивидуального тестирования. Адаптивное обучение позволяет обеспечить выдачу учебных заданий на оптимальном уровне трудности.

Адаптивный тест представляет собой вариант автоматизированной системы тестирования, в которой заранее известны параметры трудности и дифференцирующей способности каждого задания. Эта система представляет собой банк заданий, упорядоченных в соответствии с характеристиками заданий. Главная характеристика заданий адаптивного теста – уровень их трудности, полученный опытным путем.

Варианты адаптивного тестирования:

1. Пирамидальное тестирование. При отсутствии предварительных оценок всем испытуемым дается задание средней трудности и уже затем, в зависимости от ответа, каждому испытуемому дается задание легче или труднее.

2. Второй вариант – начало контроля с любого подходящего уровня трудности, с постепенным приближением к реальному уровню знаний.

3. Третий вариант – тестирование проводится посредством банка заданий, разделенных по уровням трудности. При правильном ответе следующее задание берется из верхнего уровня, при неправильном ответе – из нижнего.

Адаптивное обучение позволит достигать требуемой структуры и желаемого уровня знаний.

Библиографический список

1. Аванесов, В.С. Научные проблемы тестового контроля знаний / В.С. Аванесов. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1994. – 135 с.

2. Михайлычев, Е.А. Дидактическая тестология / Е.А. Михайлычев. – М. : Народное образование, 2001. – 432 с.

3. Чельшкова, М.Б. Адаптивное тестирование в образовании (теория, методология, технология) / М.Б. Чельшкова. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001. – 165 с.

О месте и роли «Вводного курса математики»

Ю.А. Моторинский, Б.Д. Пайсон

АлтГПА, г. Барнаул

Многие выпускники средних школ, поступив на первый курс вуза, испытывают серьезные затруднения при изучении математических дисциплин, будь то интегрированный курс высшей математики или отдельные математические курсы. Плохое усвоение студентами-