



ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ФОРМИРОВАНИЯ МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ

Пинчук Т.Г., Алехина А.Э., Поттосина С.А.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
ae.alekhina@gmail.com, s.pottosina@gmail.com*

Abstract. The thesis reveals the essence, especially modular training objectives, structure, the principles and the value of modular training.

В рамках повышения качества подготовки специалистов возникает проблема поиска инновационных методов и приемов обучения, а также адекватных им форм контроля знаний, умений и навыков студентов. Для более точной оценки учебно-познавательной деятельности студентов целесообразно применять зачетно-модульные системы контроля. Они могут быть использованы для традиционного и дистанционного обучения студентов, для переподготовки специалистов в послевузовском образовании. Но именно в дистанционной форме образования они находят широкое распространение вследствие возможности самостоятельно планировать структуру и скорость обучения, составлять удобный график освоения курса [1].

Если рассматривать модуль как структурную единицу учебной программы дисциплины, то основная ее цель заключается в создании условий и возможностей усвоения студентами знаний, умений и навыков для осуществления профессиональной деятельности. Студенту под руководством тьютора на основе учебной программы, методических рекомендаций и промежуточных контрольных точек на каждом временном интервале индивидуально организуется процесс обучения. Модульная система обучения дает возможность при оценивании знаний студента отслеживать динамику и эффективность его работы в течении всего периода обучения, что в конечном итоге повысит качество обучения.

При делении учебного курса используются принципы структурирования информации, которые определяют разбиение дисциплины на общие модули, соответствующие разделам учебной программы, и частные модули, соответствующие темам в рамках каждого раздела, каждый из которых представляет собой отдельную модульную единицу.

Таким образом, каждый модуль представляет собой блок информации, содержащий теоретическую часть, контроль усвоения которой осуществляется с помощью тестов, и практическую часть, усвоение которой регулируется выполнением контрольной работы.

В качестве основных принципов функционирования зачетно-модульной технологии обучения П.А. Юцявичене [2] называет принципы цельности, динамичности, гибкости, осознанной перспективы и паритетности. Принцип цельности предполагает структуризацию содержания обучения на обособленные, логически завершенные элементы, а также обеспечивает завершенность и полноту построения единиц учебного материала в виде блоков-модулей. Также можно отметить принцип системности в процессе изучения дисциплин, который остается незыблемым при иерархической внешней структуре учебного плана и устанавливает порядок обучения.

Блок дисциплин экономико-математического профиля, включающий «Основы дискретной математики и теория алгоритмов», «Экономико-математические методы и модели», «Исследование операций в экономике», «Математика рынка ценных бумаг» формируют у студента теоретические и практические компетенции в области целостного представления, понимания места и роли, а также применения экономико-математических методов для решения прикладных задач экономического анализа.

Однако даже в рамках ряда дисциплин одного профиля наблюдается разница в подходах к интеграции модульных единиц. Так, например, курс «Экономико-математические методы и модели» опирается на внешний математический аппарат, такой как линейная алгебра, теория вероятностей, математический анализ, составляющие содержание курса «Высшая математика». Вследствие этого система, выстроенная на базе таких модулей, обладает гибкостью и инвариантностью изучения отдельных модулей. Каждый из модулей является законченной структурной единицей, уровень усвоения информации из которого может оцениваться независимо.

Схема последовательности изучения модулей может меняться в зависимости от потребностей студента. Так, при переводе из другого вуза при условии изучения некоего раздела в другом курсе, совпадающего по содержанию с наполнением модуля, возможно получение кредитной единицы за данный раздел.

Другие же дисциплины опираются на принцип преемственности в рамках самого курса, который предполагает переход от одного модуля к другому только при успешном усвоении предыдущего материала. Т. е. необходима строгая последовательность изучения материала, что в некотором смысле ограничивает гибкость модульной системы. Так, например, базовым при изучении дисциплины «Основы дискретной математики и теория алгоритмов» является раздел «Теория множеств», не усвоив который студент не сможет изучать другие разделы.

Таким образом, тьютор должен дифференцированно подходить к построению модульной системы по каждой дисциплине, а технические средства реализации и доступа должны ему в этом помогать.

Литература

1. Зачетно-модульная система обучения как вариант организации профильного обучения на старшей ступени школы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bank.orenipk.ru/Text/t37_165.htm
2. Юцявичене, П.А. Теория и практика модульного обучения / П.А. Юцявичене. – Каунас: 1989. – 272 с.