

УДК 811.133.1

В. Н. ПАВЛЫШ (д-р техн. наук, проф.), **М. Н. ЗАЙЦЕВА** (преподаватель)

Донецкий национальный технический университет

ЗАДАЧИ МОДЕРНИЗАЦИИ ФОРМ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ВНЕДРЕНИИ ЗАЧЕТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Рассматриваются направления и способы совершенствования подготовки и комплектования учебного материала при переходе от традиционной организации учебного процесса к кредитно-модульной системе.

Ключевые слова: вариативность, модуль, учебная информация, творческая деятельность, контроль, рейтинг.

Актуальность работы. Одной из наиболее перспективных среди инновационных форм и методов обучения, которые используются в вузе, является зачетно-модульная система обучения. Внедрение этой системы требует значительных изменений в содержании обучения, структуре и организации образовательного процесса, подходах к оценке качества подготовки студентов. Прежде всего, изменяется структура и форма представления учебного материала, что придает образовательному процессу большую гибкость и адаптивность. Этим определяется актуальность данной работы.

Анализ результатов исследований и публикаций. В связи с тем, что модульное обучение требует изменений в текущем и итоговом контроле результатов обучения, часто говорят о зачетно-модульной или модульно-рейтинговой технологии или системе обучения. При расчете рейтинга удобно опираться на структурные элементы самого предмета, а их, в свою очередь, можно построить, используя понятие модуля. Поэтому логично интегрировать рейтинговую систему в модульную. В результате она становится модульно-рейтинговой системой обучения [1, 3, 4].

По определению одного из основоположников зачетно-модульной системы Дж. Д. Рассела, модуль является частью содержания обучения, охватывающего одну концептуальную единицу учебного материала. Модуль считается основным средством обучения и представляет собой «буклет», включающий законченную единицу учебной программы, систему дидактических целей и методическое руководство, обеспечивающее достижение этих целей [5].

В качестве основных принципов функционирования зачетно-модульной технологии обучения П.А. Юцявичене [3] называет принципы цельности, динамичности, гибкости, осознанной перспективы и паритетности. Основополагающим признается принцип цельности, который, с одной стороны, предполагает структуризацию содержания обучения на обособленные, логически завершенные элементы - модули. С другой стороны, этот принцип должен обеспечить цельность и завершенность, полноту и логичность построения единиц учебного материала в виде блоков-модулей, внутри которых учебный материал структурируется в виде системы учебных элементов. Из блоков-модулей, как из кубиков, конструируют учебную программу или содержание учебного курса. Элементы внутри блоков взаимозаменяемы и подвижны. Гибкость такого решения основана на вариативности содержания и уровней сложности учебной деятельности.

Основное содержание статьи. Зачетно-модульное обучение предусматривает возможность выбора студентами наиболее подходящего ему пути организации процесса обучения и желаемого уровня усвоения учебного материала (А, В или С). Уровень А является базовым и обязательным для всех. Для достижения уровня В или С студент выбирает комплект способов деятельности, наиболее подходящих его интересам и потребностям. Такая организация учебного материала и учебной деятельности не только в полной мере соответствует идеологии профильного обучения, но и во многом способствует развитию преемственности школьного и высшего образования. Каждый студент может выбрать одну наиболее пригодную организационную схему обучения или комбинировать несколько вариантов.

Модуль как базовая единица учебной программы представляет относительно

завершений по содержанию элемент обучения [2, 4]. Продолжительность изучения модуля может быть различна — от 10 до 20 и более часов учебного времени. Поэтому большие по объему компоненты содержания обучения (курсы, разделы, темы) могут быть разделены на несколько дидактически упорядоченных с точки зрения их целей, содержания, средств и методов единиц программы — модулей. Основной целью такой модели построения содержания обучения является организация учебного процесса, позволяющая развивать познавательную самостоятельность, индивидуальные возможности и способности студентов.

В каждом модуле должны указываться критерии, отражающие уровень овладения учебным материалом. При выполнении письменных работ студенты должны правильно ответить, как правило, на 75-80% поставленных вопросов.

Таким образом, описанная система зачетно-модульного обучения позволяет развивать познавательную активность и организационные умения, что обеспечивает не только индивидуализацию обучения, но и развивает самостоятельность как сложное, интегральное качество личности, формирование которого - задача вузовского образования. Зачетно-модульная система создает условия для эффективной организации обучения с учетом интересов и способностей обучающихся, т.е. реализации дифференцированного и индивидуализированного обучения.

Подготовка модулей включает в себя четыре этапа:

- анализ учебного материала с точки зрения методической целесообразности его представления в модульном варианте;
- постановка целей и определение планируемых результатов обучения, ориентированных на достижение этих целей, а также оценка возможностей реализации целей;
- разработка дидактического материала в виде модулей, проектирование деятельности преподавания;
- экспериментальная проверка созданной модульной программы с целью уточнения соответствия реальных достижений планируемым результатам и возможная коррекция содержания модулей.

В основе организации модульного обучения лежат следующие принципы:

- 1) ориентация на развитие самостоятельной учебной деятельности студентов, стимулирование познавательной активности;
- 2) максимально эффективное использование учебного времени, затрачиваемое студентами, за счет методически обоснованного построения модулей и использование средств информационных технологий в обучении;
- 3) изменение роли преподавателя в процессе обучения, связанное с приоритетным осуществлением функций проектирования учебного процесса, консультирования студентов, анализа результатов обучения и коррекции методики;
- 4) ориентация образовательного процесса на заранее заданный обязательный уровень учебных достижений; аттестации студентов (по итогам года, за курс обучения в целом), в частности, использование накопительной системы оценивания.
- 5) систематическая проверка уровня усвоения содержания обучения в ходе изучения модуля с приоритетной реализацией обучающей, стимулирующей и коррекционной функций контроля и оценки учебных достижений;
- 6) обоснованное сочетание индивидуальной и групповой форм учебной деятельности.

С позиций более эффективной реализации обучения значимость использования зачетно-модульного обучения заключается, прежде всего, в следующем.

Во-первых, гибкая, мобильная организация содержания в виде учебных модулей более адекватно отвечает существу сетевой организации профильного обучения с ее вариативностью, возможностью выбора, реализацией индивидуальной образовательной программы студентами.

Во-вторых, зачетно-модульная система обучения своей сущностью и логикой построения обеспечивает условия для самостоятельной постановки цели самим студентом, что определяет высокую эффективность его учебной деятельности. Механизмы организации образовательного процесса, отраженные в модульно построенной программе изучения учебного предмета, дают возможность преобразовать функции внешнего управления по

отношению к учебной деятельности студента в самоуправление. Эта характеристика учебной деятельности может рассматриваться как одна из главных целей современного образования.

В контексте модульного обучения должна будет претерпеть изменения и оценка подготовки студентов. Потребуется, в частности, существенно пересмотреть функции текущего контроля. Осуществление промежуточной оценки придется, видимо, совмещать с окончанием изучения отдельных модулей. Возможны на этой основе и иные подходы к организации итоговой аттестации студентов (по итогам года, за курс обучения в целом), в частности, использование накопительной системы оценивания.

Одним из инструментов реализации индивидуализации обучения посредством модульного построения содержания образования является система образовательных кредитов.

Идея использования образовательных кредитов, да и сам термин «образовательный кредит», возникли в США. В американском образовании наиболее распространена система US Credit System (USCS), а в Европе - Европейская система зачетного перевода (European Credit Transfer System). Последняя принята за основу в реализации Болонского процесса.

На практике система образовательных кредитов реализуется в том, что один кредит (примерно 30—40 учебных часов) соответствует освоению некоторого модуля содержания образования (аудиторные занятия, самостоятельная работа студентов, зачет, экзамен и т.д.). Использование образовательных кредитов позволяет перейти к накопительной системе формирования усвоенного содержания образования и рейтинговой системе оценки его результатов. Потенциал рейтинговой системы в организации учебного процесса достаточно велик, и это позволяет называть ее рейтинговой системой управления обучением.

Рейтинговая технология сводится в основном к следующим операциям:

1) проектируются все виды деятельности студентов и определяются формы и методы обучения;

2) весь курс разбивается на несколько модулей;

3) для каждого модуля выделяются основные понятия и законы учебного курса, а также ведущие знания и умения, которые должны сформировать этот курс;

4) создается методическое обеспечение - банк задач, контрольных вопросов, программированных и творческих заданий, рассчитанных на разный уровень усвоения и деятельности;

5) создаются условия для самостоятельной систематической работы; определяются виды самостоятельной работы и критерии оценки всех видов учебной деятельности.

Рейтинговая сумма баллов формируется по результатам трех основных видов контроля: текущего, промежуточного и итогового.

Проведенный анализ позволяет выделить ряд позитивных и негативных сторон использования зачетно-модульной (или модульно-рейтинговой) системы обучения.

К числу позитивных следует отнести следующие.

1. Модульно-рейтинговая система позволяет более эффективно организовать самостоятельную деятельность студентов. Благодаря ее возможностям можно более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучению.

2. У студентов вырабатываются навыки самоконтроля и самооценки.

3. Благодаря наличию ближайших ориентиров (в виде контрольных работ, зачетов и т.д.) и стимулов к регулярным и планомерным занятиям повышается прочность знаний.

4. Система оценки в состоянии учитывать большее число видов учебной деятельности (в тематическом контроле); увеличивается объективность итоговой оценки.

5. Информация о текущем рейтинге стимулирует студентов. Повышается уровень здоровой конкуренции между ними.

6. В значительной мере обеспечивается снятие элементов случайности в оценке знаний при сдаче зачетов и написании модульных контрольных работ.

7. Модульное построение содержания обучения и рейтинговая оценка его усвоения позволяют определить индивидуальный темп изучения материала.

К негативным аспектам использования модульно-зачетной системы можно отнести следующие.

1. Теряется системность в построении содержания курса в целом. Содержание

разбивается на отдельные смысловые части. Обеспечение логики и преемственности в формировании понятий и способов деятельности становится в этих условиях прерогативой самих студентов.

2. Модули и балловая оценка их усвоения часто выделяются на основе субъективного фактора — позиции отдельного преподавателя.

3. Возрастают трудозатраты преподавателя при разработке вариантов контролируемых материалов, проверке результатов контроля (особенно в больших группах), обновлении материалов.

Указанные негативные аспекты, тем не менее, не являются фактором, препятствующим внедрению кредитно-модульной системы как современной технологии обучения в университете.

Выводы. Показано, что зачетно-модульная система обучения – одна из технологий, которая позволяет одновременно оптимизировать учебный процесс, обеспечить его целостность в реализации целей обучения, совместить жесткое управление познавательной деятельностью студентов с широкими возможностями для самоуправления. Обоснованы принципы, структура и этапы модернизации учебного материала при переходе от традиционной организации учебного процесса к данной системе организации обучения в университете.

Список использованной литературы

1. Смирнов В.Н. Педагогические теории, системы и технологии / В.Н. Смирнов. - М., 1997. – 512с.
2. Юцявичене П. Теория и практика модульного обучения / П. Юцявичене. - Каунас: Швиеса, 1989. – 272с.
3. Модульная технология обучения / [Микуляк О.П., Матвеев Г. П., Костюченко М. П. и др.] – Донецк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2002. – 246с.

Стаття надійшла до редакції 28.02.2012.

В. М. Павлиш, М. М. Зайцева. Задачі модернізації форм представлення навчального матеріалу при впровадженні заліково-модульної системи.

Розглядаються напрямки і способи удосконалення підготовки та комплектації навчального матеріалу при переході від традиційної організації навчального процесу до кредитно-модульної системи.

Ключові слова: *варіативність, модуль, навчальна інформація, творча діяльність, контроль, рейтинг.*

V. Pavlysh, M. Zaytseva. The Problems of Modernization of Forms of Presentation of Studying Material during Introduction of Credit-Modulo System.

The ways and methods of perfection of preparation and completion of studying material during coming from traditional organization studying process to credit-modulo system are considered.

Keywords: *variation, modulo, studying information, creative activity, control, rating.*