

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Problems of creation, filling and, use of educational and methodical complexes on informatics are considered. The scope of didactic principles which should be considered thus is outlined.

Под учебно-методическим комплексом (УМК) можно понимать совокупность структурированных учебно-методических материалов, объединенных посредством компьютерной среды обучения, обеспечивающих полный дидактический цикл обучения и предназначенных для оптимизации овладения студентом профессиональных компетенций в рамках учебной дисциплины.

Имеет смысл определить место УМК и те задачи, которые мы должны решить с его помощью.

С одной стороны стратегическим направлением развития системы высшего образования является ориентация на личность студента в учебно-познавательной деятельности. С другой стороны, использование программных средств учебного назначения зачастую не подкреплено дидактическими принципами обучения, особенно по информатике. Иногда традиционные формы и методы переносятся в новую технологию обучения, где они не могут дать ожидаемых результатов.

Новые методы обучения, основанные на активных самостоятельных формах приобретения знаний и работы с информацией должны вытеснить демонстрационные и иллюстративно-объяснительные методы.

Изменения в содержательной структуре учебного процесса, в частности, увеличение часов на самостоятельную работу при уменьшении часов аудиторных занятий, уплотнение учебных программ, отсутствие учебных пособий обуславливает создание и использование УМК по предметам, преподаваемых кафедрой.

При создании таких комплексов следует учесть ряд особенностей. Необходимо предусмотреть удобный интерфейс, простоту использования, защиту от несанкционированного доступа, надежность, аппаратную переносимость, возможность рассылки по сети.

Разработки УМК предполагает слаженный коллективный труд преподавателей. При этом среди основных реализованных дидактических принципов могут быть следующие:

- поэтапное овладение обучаемым научным содержанием дисциплины;
- изучение любой темы должно начинаться с представления о теоретическом содержании темы в целом, на промежуточном этапе уделяется внимание отдельным видам содержания, на заключительном этапе доводится изучение всей темы до требуемого уровня;
- преподаватель должен отчетливо представлять, что должны получить обучаемые в результате изучения темы;
- сочетать абстрактное мышление с наглядностью, ориентироваться на активность личности при изучении материала;
- структурировать материал так, чтобы была возможность использовать его при проведении учебных занятий под руководством преподавателя, так и в части самостоятельной подготовки;

Использование УМК в образовании предполагает не только накопление знаний, умений, но и непрерывное формирование механизма самоорганизации, развитие познавательных способностей будущего специалиста. Традиционная схема «преподаватель – студент» должна быть заменена на систему «студент – учебное пособие – преподаватель». И немалая роль в этом отводится учебно-методическим комплексам.

В настоящее время на кафедре информатики ведется работа по подготовке ряда УМК по различным курсам. Поскольку по теории в состав УМК должны входить учебно-методические материалы, обеспечивающие все виды занятий и формы контроля знаний студентов, предусмотренные учебным планом, то предполагается, что в состав УМК войдет: программа курса, курсы лекций, материалы для лабораторных и практических занятий, материалы для самостоятельной работы, контрольные работы, наборы тестов и другие учебные материалы, способствующие более глубокому усвоению изучаемого материала. Поскольку не все дисциплины предполагают выполнение курсовых и дипломных работ, прохождение учебной или производственной практик, а также не включаются в итоговый контроль в виде государственного экзамена, то некоторые элементы классического УМК будут отсутствовать. Но в любом случае будет создан необходимый минимум методического обеспечения дисциплины. Дальнейшим развитием УМК будет создание видеокурсов по преподаваемым дисциплинам.