

различных предметных областей. Преподавателю в проекте отводится роль координатора, эксперта, дополнительного источника информации.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную или групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот подход органично сочетается с групповым подходом к обучению. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии. Результаты выполненных проектов должны быть, осязаемыми, т.е. если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к внедрению.

Метод портфолио. Портфолио в переводе с итальянского означает «папка с документами». В настоящее время понятие «портфолио» чаще всего соотносят со сферой образования. На самом деле, в широком смысле этого понятия, метод портфолио применим для любой практико-результативной деятельности. Таким образом, первое основание для различения видов портфолио в вузе по видам практико-результативной деятельности: образовательная или профессиональная. А затем по типу: индивидуальная или групповая. Портфолио - целенаправленная коллекция лучших работ и результатов студентов (профессионалов), которая демонстрирует их усилия, прогресс, достижения в одной или более областях деятельности и является дополнительным способом оценивания студентов.

Таким образом, информационные технологии являются дополнительным способом образования в области преподавания военно-специальных учебных дисциплин, поскольку они повышают качество обучения, а также сокращают время изучения предмета. Некоторые применяют формальный подход для измерения эффективности образовательных технологий с учетом внедрения их в практику. В данном случае мы не всегда имеем положительный результат от применения технических и технологических средств в процессе образования с точки зрения воспитательного эффекта, поэтому использовать их следует как дополнительное средство образования наряду с традиционным образованием. Инновации в военно-специальных учебных дисциплинах использовать можно и нужно, но очевидно, что традиционные методы преподавания пока выигрывают.

УДК 355.232.6

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИЧЕСКОМ ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Петрукович М.С.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь

Динамические изменения социально-экономической ситуации в развитых государствах мира, обострение национальных и общечеловеческих проблем потребовали переосмысления роли образования. Проявилась неразрывная связь образования с процессами, происходящими в экономике, обществе, во всех сферах практической и духовной деятельности человека, возросло значение образовательной сферы как механизма развития общества.

Любое общество вне зависимости от воспитания наряду с функциями производства и воспроизводства для обеспечения прогрессивного развития должно реализовывать и

функцию воспитания своих членов. С этой целью оно создает образовательную систему, то есть комплекс институтов образования.

В Республике Беларусь, наряду с гражданскими учреждениями, обеспечивающих получение высшего и среднего специального образования создана система подготовки специалистов для Министерства обороны (военное образование).

Министерство обороны, как заказчик и разработчик квалификационных характеристик для обучающихся в ВУЗах, координирует процесс внедрения информационных технологий в процесс обучения.

Появление персональных компьютеров, динамическое развитие программного обеспечения, телекоммуникационных технологий активно инициирует внедрение и использование информационных технологий в педагогический процесс.

Педагогический процесс представляет собой специально организованное взаимодействие педагогов и воспитанников (педагогическое взаимодействие) по поводу содержания образования с использованием средств обучения и воспитания (педагогических средств) с целью решения задач образования, направленных на удовлетворение потребностей, как общества, так и самой личности в ее развитии и саморазвитии.

Одним из наиболее перспективных средств достижения задач обучения на современном этапе является разработка и внедрение компьютерных обучающих программ. Программы этого типа четко ориентированы на компьютерную поддержку процесса получения информации и формирования знаний в какой-либо области, закрепления навыков и умений, контроля или тестирования знаний. Обучающая программа должна обеспечить реализацию следующих педагогических целей: демонстрацию учебного материала; тренинг в определенной области; тестирование и диагностику в целях контроля за ходом процесса обучения; собственно, обучение.

На современном этапе развития ИТ, программно-аппаратных средств, опыта использования ПК в учебном процессе целесообразно принять следующую классификацию КОП по функциональным признакам: электронные учебники – ЭУ; лабораторные практикумы – ЛП; тренажеры – ТР; контролирующие программы – КП; справочники, базы данных учебного назначения – УБД; предметно-ориентированные среды (учебные и специализированные пакеты, моделирующие программы) – ПОС.

Электронный учебник – это программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельно освоить учебный курс или какую-либо его часть. ЭУ соединяет в себе свойства обычного учебника, справочника, задачника и лабораторного практикума. В настоящее время преподавательским составом общевоинской кафедры совершенствуются ЭУ в помощь курсантам (студентам), по всем дисциплинам, которые включены в программы подготовки всех специальностей.

Лабораторный практикум. Программы этого типа используются для проведения наблюдений над объектами, их взаимосвязями, или некоторыми их свойствами; для обработки результатов наблюдений, их численного и графического представления; для исследования различных аспектов использования этих объектов на практике.

Тренажеры служат для отработки и закрепления технических навыков решения задач. Они должны обеспечивать получение информации по 30 теории и приемам решения задач, тренировку на различных уровнях самостоятельности, контроль и самоконтроль. Имеющийся на общевоинской кафедре стрелковый тренажером «СОКОЛ -1П», который позволяет готовить обучающихся правильности и единообразию прицеливания и производства выстрела из всех типов стрелкового оружия и гранатометов. Тем самым, сокращается время, а главное материальные затраты на подготовку специалистов на кафедре.

Контролирующие программы — это программные средства, предназначенные для проверки (оценки) качества знаний.

Одна из распространенных форм занятий, на военном факультете университета, с использованием ИТ - создание тестов. Универсальная программа «Конструктор тестов» позволяет использовать неограниченное количество тем, вопросов и ответов, позволяет систематизировать знания и повысить накаляемость оценок. Справочники, базы данных учебного назначения. Программы этого типа предназначены для хранения и предъявления ученику разнообразной учебной информации учебного характера. Для этих материалов характерны иерархическая организация и быстрый поиск информации по различным признакам или контексту. В настоящее время в системе военного образования осуществляется мониторинг по созданию таких баз данных, для их использования в самостоятельной работе обучающихся с использованием межвузовских сетей и Интернета.

Предметно-ориентированная среда – это учебный пакет программ, позволяющий оперировать с объектами определенного класса. Ученик оперирует объектами среды, руководствуясь методическими указаниями, в целях достижения поставленной дидактической задачи, либо производит исследование, цели и задачи которого поставлены им самостоятельно. Данный вид программ, в виду подготовки специалистов низкого тактического звена на военном факультете университета не характерен, и практического применения не имеет.

Опыт разработки и внедрения в учебный процесс информационных технологий свидетельствует о том, что обучающиеся охотно работают за персональным компьютером с обучающими и контролирующими программами. Такие занятия вызывают настоящий интерес, заставляют работать всех. Качество знаний при этом заметно возрастает. Это говорит о перспективности их применения. В настоящее время крайне актуальной является активная разработка обучающих электронных сред и компьютерных учебных программ.

Внедрение информационных технологий в процесс подготовки специалистов на военном факультете университета позволит в последующем:

полностью проводить весь курс обучению по определенной дисциплине на компьютере (включая лекции, практические занятия и контроль усвоения материала);

избавить обучающихся от процедуры поиска и покупки книг;

оперативно редактировать лекционный материал с учетом новых данных, которые появляются в конкретной предметной области, в том числе и через вычислительные сети;

совершенствовать методы изложения материала на основе анализа результатов периодического тестирования обучающихся по каждой теме;

предоставлять обучающимся возможность изучать лекционный материал и выполнять практические задания в домашних условиях.

Таким образом, внедрение компьютерных технологий позволяет существенно повысить качество образования и облегчить труд преподавателя, дав тем самым возможность к дальнейшему повышению качества знаний.

УДК 355.232.6

ПЕРЕДОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Хожевец О.А.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск,
Республика Беларусь*

Современный уровень развития общества, требует высокообразованных специалистов, людей творческих, способных к свободному мышлению. Это ставит перед современной педагогикой задачу выработать методы для развития такой конкурентно-способной личности. В последние десятилетия эта задача успешно решается с помощью разработки и