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 ПЕДОГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДОВАНИИ 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

внедрения в образовательный процесс различных педагогических технологий. Информатизация высшего образования - это реализация комплекса мер, направленных на повышение уровня подготовки специалистов путём расширения сферы использования вычислительной техники и компьютерных технологий в учебной и научно-исследовательской работе, в управлении учебным процессом. Информатизация создаёт дополнительные возможности для стимулирования у студентов творческого мышления, усиливает значимость их самостоятельной работы, упрощаются контроль и самоконтроль самостоятельной работы. Повышается уровень индивидуальной работы преподавателя, изменяется соотношение между интеллектуальной и рутинной составляющими в учебной работе.

Информационные технологии дают высшей военной школе уникальный шанс за относительно короткий промежуток времени решить проблему обеспечения качества массовой подготовки специалистов с высшим образованием. На кафедрах уже не первый год проводятся занятия со студентами с использованием таких эффективных технологий педагогических технологий как: работа в парах, обучение в команде, ролевая игра. Наличие электронных учебных пособий, тестирующих и обучающих программ, электронных учебно-методических комплексов позволяет существенно повысить мотивацию и рефлексию обучаемых. Проведенное на кафедре исследование показывает, что как студенческая аудитория, так и преподаватели готовы работать с материалами учебно-методического и диагностического обеспечения, разработанного на основе информационных технологий. Средства новых информационных технологий обеспечивают неограниченные возможности для самостоятельной и совместной творческой деятельности учащихся и преподавателя. Он превращается в соучастника продуктивной деятельности своих студентов. Теперь его основная задача - направлять развитие личности учащихся, поддерживать творческий поиск и организовывать их коллективную работу. При использовании информационных технологий в учебном процессе необходимо, как свидетельствуют исследования, ставить и реализовывать общедидактические задачи:

- вырабатывать навыки рациональной организации учебного труда;
- формировать интерес к изучаемому предмету;
- целенаправленно формировать обобщенные приёмы умственной деятельности;
- развивать самостоятельность учащихся;
- готовить учащихся к творческой преобразующей деятельности;
- вырабатывать умение пользоваться полученными знаниями и расширять эти умения за счёт самостоятельного изучения.

При проведении занятий со студентами кафедры, обучающимся по программе подготовки офицеров запаса используется такая технология обучения как работа в парах (малых группах). Руководителю занятия необходимо знать уровень подготовки группы. При решении определенного рода задач наиболее подготовленный студент (студенты) рассаживаются в аудитории с менее подготовленными студентами. Таким образом, на определённом этапе занятия наиболее успевающие студенты выступают в роли преподавателей. Здесь целесообразно использовать обучающие и тестирующие программы, компьютерные классы (медиатеки). Предварительно (накануне проведения занятия) студентам выдаются электронные учебные пособия и программы для самостоятельного обучения. Преподаватель на данном этапе занятия выступает в роли организатора целостного педагогического процесса. При выполнении огневых задач на имитационных средствах как обязательный элемент учебно-методического и диагностического обеспечения должна присутствовать та или иная (в зависимости от решаемой задачи) обучающая и тестирующая компьютерная программа, мультимедийный проектор, экран, акустические

системы. На занятиях, проводимых в форме тренировки, рационально применить технологию обучения – деловая игра.

Подготовка обучаемых включает:

- получение задания на подготовку к занятию;
- изучение условия выполнения и оценки задач;
- изучение обязанностей должностных лиц.

При проведении занятия с использованием специализированного (компьютерного) класса руководитель распределяет обучаемых на пары и предлагает им занять места таким образом, чтобы они комфортно разместились у столов с компьютерами и средствами определения установок для стрельбы (приборы управления огнём, специализированные ЭВМ, программируемые микрокалькуляторы и т.п.). Преподаватель, с использованием своего компьютера даёт обучаемым задачи для выполнения, осуществляет контроль выполнения и производит оценивание. При необходимости руководитель занятия выводит результат выполнения задачи на большой экран. Таким образом, как показывают исследования, и практический опыт передовые технологии обучения студентов позволяют существенно повысить качество учебного процесса, активизировать познавательную деятельность обучаемых и стимулировать их психологическую устойчивость.

УДК 378.147:004

МЕСТО И РОЛЬ НИР В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ СВЯЗИ ВОЕННОГО ФАКУЛЬТЕТА В УО «БГУИР»

Дудак М.Н., Божко Р.А., Гусаков П.Б.
Военный факультет в УО «БГУИР», г. Минск, Республика Беларусь

Научно-исследовательская работа (НИР) это:

- комплекс деятельности научно-исследовательских, конструкторских, инженерных кадров и коллективов, в процессе которой создаются новые военно-технические системы и технологии военно-профессиональной деятельности, обладающий потенциальной возможностью формировать проектные компетенции будущего военного инженера, определенные стандартом и квалификационными требованиями к нему. [1]
- работа научного характера, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментами в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе, научных обобщений, научного обоснования проектов. [2]

Исследование - один из четырех универсальных типов мыследеятельности, наиболее адекватно соответствующий социокультурной миссии образования. В общественном сознании существуют представления об исследовании как установлении, обнаружении, понимании действительности.

Данный вид деятельности основан, прежде всего, на научном исследовании, которое, согласно устоявшемуся энциклопедическому определению, есть «процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности». В соответствии с этим в составе научно-исследовательской деятельности в относительно самостоятельном качестве можно выделить фундаментальные научные исследования (теоретические и экспериментальные) и прикладные научные исследования. Побудительным мотивом для первых выступает, прежде всего, стремление человечества к познанию нового, а для вторых основным стимулом и инициирующей силой служит потребность решения конкретных практических задач. Особой, специфической чертой научно-исследовательской деятельности является то, что однажды полученное новое знание (открытие и т. п.), как правило, способно порождать или содействовать получению следующих поколений новых знаний, которые в свою очередь