

4) технологии организации группового взаимодействия, так как отношения партнерства и сотрудничества пронизывают современный образовательный процесс, который направлен на развитие толерантности и корпоративности. Здесь стоит говорить о технологии организации группового взаимодействия, технологии организации дискуссии и др.

5) технологии метапознавательной деятельности обучающихся, поскольку субъектная позиция обучаемого становится определяющим фактором образовательного процесса, а его личностное развитие выступает как одна из главных образовательных целей. Эффективным будет использование технологии организации самостоятельной работы, технологии рефлексивного обучения, технологии оценки достижений, технологии самоконтроля, технологии самообразовательной деятельности.

6) технологии контекстного обучения, или кейс – технологии, позволяющие решать допрофессиональные задачи. Следует говорить о технологии анализа конкретных ситуаций, технологии организации деловых игр, имитационном моделировании и др.

Обучение, таким образом, только тогда станет для студентов радостным и привлекательным, когда они сами будут учиться: проектировать, конструировать, исследовать, то есть познавать в подлинном смысле этого слова через напряжение своих сил, умственных, физических и духовных. А это возможно только в процессе самостоятельной учебно-познавательной деятельности на основе современных технологий обучения.

Литература

[1] Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. высших педагогических учебных заведений / И.Г. Захарова. – М.: «Орион», 2003.

[2] Информационно-телекоммуникационные технологии в образовательном процессе / А.А. Кораблёв. – М: «Арэс», 2006.

[3] Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: УМК / Авт.-сост.: Д.П. Тевс, В. Н. Подковырова, Е.И. Апольских, М.В, Афонина. – Спб: изд-во СпбГПУ, 2006.

[4] Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат [и др.]. – М., 2001.

УДК 355.232.6

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

В.В.Навойчик

В условиях современного информационного общества объем знаний увеличивается в геометрической прогрессии при временной ограниченности учебного процесса. Это вызывает необходимость повышения эффективности

образовательного процесса. При изучении целесообразности применения информационных технологий следует отметить, что они являются основным средством, позволяющим интенсифицировать процесс обучения.

При рассмотрении информационных технологий по способам взаимодействия в процессе обучения рассмотрим более детально методологию их применения при условии использования всего разнообразия средств хранения и обмена информацией.

Анализируя все многообразие форм и способов использования информационных технологий возникает вопрос о целесообразности и степени эффективности того или иного способа.

Следует отметить, что на начальном этапе обучения, как правило, формируется понятийный аппарат дисциплины, изучаются основные теоретические положения по определенному вопросу. На данном этапе возможно использование различных средств, начиная с использования печатных материалов, аудио- и видеоматериалов, так и информационных технологий, в частности электронных учебников, обучающих программ и т.д. Для достижения максимальной эффективности процесса обучения целесообразно использовать комплексные средства, в которых сочетается аудио- и визуальное усвоение информации. Такими средствами являются компьютерные разработки, использующие мультимедиа-технологии. По данным различных источников комплексное представление информации позволяет поднять уровень усвоения до 60-65%. В таких электронных учебниках, обучающих программах, использующих аудиовизуальное представление информации посредством мультимедиа-технологий, сочетается визуальное отображение инженерных схем с аудиосопровождением. При этом последовательно выделяются изучаемые элементы, а затем показывается и рассказывается их функциональное взаимодействие. В данном случае следует полагать, что обучающие программы наиболее предпочтительны, так как они работают не только в режимах демонстрации и обучения, но и в режимах тестирования и контроля. Использование обучающих программ позволяет с максимальной эффективностью осуществлять обучение и самоконтроль усвоения материала.

На этапе формирования умений и навыков возможно также использование различных средств. Это как печатные материалы, аудио- и видеоматериалы, так и информационных технологий, в частности электронные учебники, обучающие программы, различных тренажеры, автоматизированные обучающие системы, и т.д. Как правило, более высокой эффективностью обучения обладают различные тренажеры и автоматизированные обучающие системы. Понятие тренажеры объединяет многообразие средств обучения практическим навыкам и действиям. К ним относятся как эмуляторы, так и симуляторы.

Следует пояснить, что эмулятор принципиально отличается от симулятора.

По данным Википедии, эмуляция (англ. emulation) – воспроизведение программными или аппаратными средствами либо их комбинацией работы других программ или устройств.

Симуляция (англ simulation) – имитация управления каким-либо процессом, аппаратом или транспортным средством с помощью механических или компьютерных устройств.

Эмуляция в отличие от симуляции ставит целью точно смоделировать состояния имитируемой системы, отображать, регистрировать и контролировать действия обучающегося и оценивать их в режиме «он-лайн», что конкретизирует усвоение материала и, следовательно, повышает качество учебного процесса.

Таким образом, одним из путей повышения эффективности образовательного процесса является использование созданных на основе современных информационных технологий тренажеров-симуляторов, позволяющих максимально повысить эффективность практических занятий.

Литература

[1] Дидактические требования к построению УМП по ДО-курсам в СГУ/ Арюткина Л.Н., Генике Е.А., Иванова Е.О. - М. МЭСИ. 1998.

[2] Некоторые возможности использования электронно-вычислительной техники в учебном процессе / Бальцук Н.Б., Буняев М.М., Матросов В.Л. - М.: Прометей. 1989.

[3] Опыт разработки компьютерных учебных пособий по физике / Гварамия Г., Маргвелашвили И., Мосиашвили Л. - ИНФО. 1990.

[4] Информатика и дистанционное образование / Евреинов Э.В., Каймин В.А. - М. ВАК, 1998.

УДК 355.232.6

ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕСС ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

С.А.Николаев, А.Н.Соколов

Говоря о внедрение результатов научно-исследовательской работы в процесс повышения эффективности образовательного процесса следует выделить применение обучения в команде. Обучение в команде является одним из основных видов обучения инновационной деятельности в течение всего времени подготовки специалистов. Умение работать в команде является такой же необходимостью, как и сам инновационный путь развития. По мнению зарубежных специалистов, в наше время высоких и сложных информационных технологий, практически невозможно в одиночку создать что-нибудь существенное. Кроме того, групповое обучение – это один из основных методов обучения, развивающих творческое инженерное мышление,