

ведения, тепловые, электрические и телефонные сети и системы; объекты энергетики-АЭС, ГЭС, ТЭЦ, плотины, водохранилища и др.; объекты промышленности заводы химической промышленности, нефтеперерабатывающие заводы, шахты и др.

Предлагаемые рекомендации носят универсальный характер и могут быть использованы в других регионах России.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ

Кузлякина В.В.

Морской государственный университет имени адмирала Г. И. Невельского, Владивосток, Россия

Состояние и перспективы образования сегодня является наиболее обсуждаемой темой и в России и во многих других странах. Известный американский учёный Элвин Тоффлер выразил крайнее недовольство существующим качеством образования, главным образом потому, что оно имеет стандартный массовый характер. По его мнению, неиндивидуализированное обра-

зование не соответствует потребностям 21 века. Современный бизнес нуждается в квалифицированных творческих работниках. «Высокотехнологичный бизнес действительно заинтересован и в высокообразованных работниках и в образованных потребителях» считает Билл Гейтс.

Образование должно быть ориентировано на развитие творческих способностей личности. В таблице 1 представлено сравнение традиционной системы познавательной деятельности и современной, креативной [1].

Многовариантный поиск решений и выбор оптимальных решений по критериям ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) невозможны без современных компьютерных систем в различных областях деятельности. В настоящее время появились современные средства обучения. Совместимы ли информационные (компьютерные) технологии и креативное обучение, непрерывное формирование творческого мышления?! Очевидно, что ответ на этот вопрос утвердительный. Однако применение компьютерных технологий должно быть рационально организовано и органически вписываться в учебный процесс. Переход от репродуктивной познавательной деятельности к поисковой должен происходить последовательно. Развитие творческих способностей личности должно быть непрерывным от дошкольного воспитания

Таблица 1

Традиционная система репродуктивная познавательная деятельность

Готовые знания	Усвоение знаний	Контроль прочности усвоения знаний
Креативная система Поисковая познавательная деятельность		
Проблема	Многовариантный поиск решения	Выбор оптимального решения по критериям триз

до профессионального образования.

В последнее десятилетие практически решена проблема оснащения учебных заведений компьютерной техникой, практически все учебные заведения от школ до университета имеют выход в Интернет. Однако наличие техники и выхода в Интернет не решает проблемы организации обучения на современном уровне. Требуются специальные программные средства и технологии обучения, адаптированные к конкретной методике обучения конкретной дисциплине, и преподаватели, владеющие компьютерными технологиями обучения. Применение информационных технологий сдерживается отсутствием специальных средств и методик для органи-

зации процесса обучения с применением современных информационных технологий, а также не готовностью работников учебных заведений к использованию современных информационных технологий в образовательном процессе.

Многолетний опыт применения компьютерных технологий обучения в МГУ им. Г.И. Невельского показывает целесообразность и необходимость комплексного подхода к их применению в учебном процессе, как в аудиторное время, так и в часы самостоятельной работы. Речь должна идти о «погружении» в информационную среду дисциплины (ИС_Д) учебного плана, а затем последовательно в информационную среду специальности (ИС_С). Информационная

среда дисциплины — это совокупность средств организации обучения, методических материалов и пособий, выполненных как в традиционной, так и в компьютерной форме. ИС_Д содержит следующие основные элементы: автоматизированную систему организации обучения; компьютерный учебник; конспект лекций с компьютерной поддержкой; лабораторный практикум с компьютерной поддержкой; тестовый контроль с различными видами тестовых заданий; расчётные пакеты для курсового (учебного) проектирования и индивидуальной работы; справочные базы данных; организационно-методические материалы; учебно-методическую литературу в традиционном виде. Совокупности ИС_Д формируют информационные среды учебного класса (ИС_УК) — для школы, специальности — для средних и высших учебных заведений. Информационные среды по дисциплинам являются элементами информационного общества, задачу создания которого поставил президент.

В МГУ им. адм. Г.И. Невельского, более 15 лет применяются компьютерные технологии обучения, на основе автоматизированной системы организации обучения КОБРА [2], разработаны информационные среды по общепрофессиональным инженерным дисциплинам: теория механизмов и машин, прикладная механика, программное обеспечение инженерных задач и другим. Такие средства и технологии применимы для любых дисциплин любого уровня обучения.

Парадигма современного образования заключается в реализации инновационного подхода к процессу изучения каждой дисциплины учебных планов на всех этапах образовательного процесса. Компьютерные технологии лежат в основе создания информационно насыщенной среды, позволяющей наглядно представить самые сложные для понимания события, законы, явления, и тем самым повышающей интерес к обучению. Информационные среды могут быть организованы как в сетевом варианте в учебных классах, так и записаны на диск для индивидуального использования на персональном компьютере. Предлагаемые средства, технология и методическое обеспечение позволят учебным заведениям организовать процесс обучения с применением современных информационных технологий, вписаться в единое информационное и образовательное пространство, создать современную ИТ — насыщенную среду, реализовать креативное обучение, обеспечить полноценную интеграцию обучаемых с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также реализовать международные интеграционные процессы в образовании [3].

Правильная организация образовательного процесса современными средствами будет

способствовать формированию профессиональной ориентации и повышению мотивации обучения. В настоящее время произошла депрофессионализация профессиональных ориентаций. Выпускники школ пытаются поступить во все вузы сразу — от археолога до гинеколога. Диплом стал важен сам по себе. При этом колоссальные проблемы испытывает система педагогического образования, значительные проблемы — система инженерного образования, то есть те сектора, от которых зависит будущее нашей страны. От инженерного сектора — технологический прорыв, инновационная экономика, от педагогического сектора — человеческий потенциал, по которому согласно международным данным мы продолжаем наращивать отставание от наиболее продвинутых в этом отношении стран. Российские научные работы остаются пока ещё на высоком уровне и востребованы международным сообществом.

Список литературы:

1. Зиновкина М.М. Многоуровневое непрерывное креативное образование и школа, М., изд. «Приоритет-МВ», 2002, 47 с.
2. Kuzlyakina V.V. Information Environment for “Mechanism and Machine Science” Course, In: Proceedings of the 11th World Congress in Mechanisms and Machine Science, China, vol. 2, pp. 685-688, 2004.
3. Kuzlyakina V.V. Aspects of international integration in engineering education, Материалы 37-ого международного симпозиума IGIP «Компетенции инженера — традиции и инновации», Москва, 2008.

SWOT-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫРАБОТКИ И ОБОСНОВАНИЯ СТРАТЕГИИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА УРОВНЕ КРУПНОГО ГОРОДА

Попов М.В.

*Волгоградский государственный
архитектурно-строительный
университет
Волгоград, Россия*

Применение SWOT-анализ в стратегическом планировании позволяет дать ответ на вопросы о перспективных направлениях развития, позволяющих активизировать естественные преимущества, элиминировать недостатки, использовать все открывающиеся возможности и избежать потенциальных угроз.

Акроним SWOT был впервые введён в