

Имеются и свои сложности в применении информационных технологий в обучении. Казалось бы, виртуальное «компьютерное» выполнение лабораторных работ может избавить от необходимости приобретения дорогостоящего оборудования и расходных материалов для проведения физических, химических и иных опытов. Однако, студенты в этом случае не могут в полной мере вникнуть в физическую сущность проводимых лабораторных работ, что снижает эффективность обучения.

По всем дисциплинам предметной подготовки и дисциплинам специализации разработаны и используются в учебном процессе электронные учебники, позволяющие преподавателю представить студентам большой объем информации в виде графиков, таблиц, рисунков и формул. Студенты имеют доступ к электронным курсам, которые помогают им в самостоятельной работе. Разрабатываются и внедряются в учебный процесс интерактивные и тестирующие программы, позволяющие использовать личностно-ориентированные подходы в обучении данной дисциплине.

Таким образом, разработка информационных педагогических технологий в образовательной области «Технология» на основе дидактических принципов педагогики позволит осуществить качественную подготовку будущих учителей по специальности «Технология и предпринимательство» к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности, позволит решить один из самых актуальных вопросов в сфере образования – проблему совершенствования и повышения качества технологического образования учащихся.

Литература:

1. Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений - М: Издательский центр «Академия», 2002. - 480 с.
2. Шабанов Г.И. Методическая система обучения студентов инженерных специальностей общетехническим дисциплинам на основе комплексной информационно-образовательной базы / Г.И. Шабанов. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2005. – 232 с.
3. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Специальность 030600 – «Технология и предпринимательство», квалификация – «Учитель технологии и предпринимательства». – М.: 2000. – 22 с.

Валеев А.С., Мусин Ш.Р., Туйсина Г.Р.

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

valeev_as@mail.ru

Сибайский институт (филиал) Башкирского государственного университета (СИ БашГУ)

г. Сибай

Осуществление процессов модернизации образования требует актуализации личностного и профессионального потенциала педагогов при разработке новых технологий обучения. Системой образования выдвигаются повышенные требования к подготовке будущего педагога не только как специалиста в определённой предметной области, но и как личности, обладающего необходимыми компетенциями для качественной организации образовательного процесса.

Появление новых педагогических технологий способствовало созданию модели молодого специалиста, обладающего необходимыми профессиональными компетенциями для организации развивающей образовательной среды в новых социально-экономических условиях, гибкостью и способностью к творчеству.

Проникновение технологии во все сферы человеческой жизни и деятельности обязывает подрастающее поколение иметь хотя бы минимальный уровень технологической культуры. Востребованность в овладении технологической культурой вызвана тем, что человек, создавая искусственную среду обитания «техносферу», ставит под угрозу существование естественной среды. Для преодоления экологического кризиса и острых противоречий во взаимоотношениях общества и природы необходим новый образ мышления.

В рамках национального проекта «Образование» начата работа по компьютеризации школьной образовательной среды и организации доступа к сети Интернет. Можно ожидать, что в ближайшее время в российских образовательных учреждениях информационные технологии будут использоваться при изучении различных учебных дисциплин, в том числе и технологии (3, с. 25).

Применение информационных технологий дает возможность переложить трудоемкие операции на устройства, которые могут работать со скоростью, превышающей скорость обработки информации человеком в миллионы раз. Поэтому современный специалист должен владеть теоретическими знаниями в области информационных технологий и практическими навыками использования компьютера.

Высшая школа, решая задачу подготовки специалистов, должна вносить свой вклад в формирование данных качеств личности. Этот вклад должен найти отражение в профессиональной готовности выпускника вуза, поскольку она является критерием результативности высшего образования, в значительной мере определяя эффективность его профессиональной деятельности после окончания вуза (5, с.290).

Переход на многоуровневую систему обучения требует от вузов обеспечения такой подготовки кадров высшей квалификации, которая могла бы сочетать в себе готовность решать актуальные задачи с учетом социально-экономических проблем, возникающих в современной действительности. Процесс информатизации

связан с проникновением интеллектуальных видов труда во все области общественной и производственной жизни. Традиционная информационная деятельность приобретает новое качественное развитие, наполняется новым содержанием. Поэтому так важно подготовить специалиста, обладающего информационной компетентностью. Организация процесса обучения на базе новых информационных технологий позволяет на более высоком уровне решать задачи развивающего обучения, интенсифицировать все виды учебно-воспитательной работы.

Под информационно-компьютерной готовностью учителя технологии понимается целостное свойство личности, характеризующее единство ее знаний, умений, способностей и навыков к творческому использованию информационно-компьютерных технологий в образовательной области «Технология», находящее отражение в интеллектуальной, мотивационной и предметно-практической сферах личности (1, с.17).

В настоящее время расширяется предметная область информатики, информационно-компьютерные технологии представляют пользователям качественно новые возможности, что ведет к развитию методической системы обучения информатике в системе высшего образования, применения новых информационных технологий в процессе обучения. Использование информационных технологий помогает реализовать принцип наглядности в обучении.

Новая система образования, принятая в современной России, ориентирует педагогическое сообщество на обеспечение вариативности и альтернативности образовательных систем и учебных заведений, гибкости и динамичности учебного процесса в вузах, широкое внедрение в учебный процесс современных образовательных технологий, что изменяет характер развития, приобретения и распространения знаний (4, с.39).

Основой образовательной области «Технология» является информационно-образовательная среда, т.е. перед преподавателями стоит задача - сформировать информационно-образовательную среду подготовки учителей технологии с учетом требований, предъявляемых Государственным образовательным стандартом по специальности «Технология и предпринимательство» и с учетом стремительного распространения новых информационных технологий (2, с.17).

Согласно квалификационным требованиям Госстандарта высшего профессионального образования выпускник, получивший квалификацию «учитель технологии и предпринимательства», должен осуществлять обучение и воспитание с учетом специфики преподаваемого предмета; способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных образовательных программ; использовать разнообразные приемы, методы и средства обучения; обеспечивать уровень подготовки обучающихся, соответствующий требованиям Государственного образовательного стандарта. Он должен знать основные психолого-педагогические критерии применения компьютерной техники в образовательном процессе; систематически повышать свою профессиональную квалификацию; применять современные педагогические технологии и компьютерные средства обучения в своей повседневной педагогической деятельности; уметь пользоваться компьютерной техникой, средствами связи и коммуникации, включая Интернет и т.д. (1, с.20).

Учитель технологии отвечает за то, как реализуется творческий потенциал каждого ученика. Уровень профессиональной подготовленности учителя технологии должен быть достаточно высоким, так как приходится проводить занятия по графике, информационным технологиям, элементам домашней экономики и основам предпринимательства, основам художественного конструирования. Преподавателю следует обращать внимание на мировоззренческую и методологическую направленность изложения учебного материала, отражать современные технологии (4, с. 22).

Организация процесса обучения с применением новых информационных технологий в образовательной области «Технология» позволяет решать задачи развивающего обучения. Для качественного проведения лекционных и практических занятий по дисциплинам образовательной области «Технология» учитель должен овладевать методикой применения информационных технологий на высоком уровне.

Использование электронных учебников предоставляет возможность изучения таких сложных разделов образовательной области «Технология», как «Технология обработки материалов», «Технология приготовления пищи», «Конструирование и моделирование», «Технология обработки металлов», «Технология обработки древесины», «Ремонтно-строительные работы», «Художественная обработка материалов» и т.д. Лекции, практические и лабораторные занятия при сопровождении мультимедийных средств с демонстрацией слайдов и видеоклипов позволяют привлечь внимание обучаемых, расширить области познания.

Специфика преподавания дисциплин в образовательной области «Технология» подразумевает овладение теоретическими знаниями и применение полученных знаний на практике. Сама организация учебного процесса с применением всех доступных на сегодняшний день информационных материалов требует особой квалификации преподавателя. Именно поэтому при подготовке учителя технологии необходимо уделять большое внимание изучению дисциплин «Информатика», «Информационные технологии», «Прикладная информатика», «Технические и аудиовизуальные средства обучения».

Таким образом, использование новых информационных технологий (электронных учебников, мультимедийных средств и т.д.) по дисциплинам образовательной области «Технология» дает большие возможности для подготовки будущих учителей по специальности «Технология и предпринимательство» к работе по инновационным технологиям в образовательных учреждениях. Развитие и расширение деятельности

преподавателя в области информатики и информационных технологий; разработка действующих электронных учебников, компьютерных задачник по дисциплинам; обмен знаниями между студентами и преподавателями - эти условия являются главными в решении данной проблемы.

Сегодня в практике образовательных учреждений в основном применяются традиционные методы обучения. Поэтому необходимо обобщить опыт применения информационных технологий в учебном процессе на разных уровнях образования и внедрить его в практику образовательных учреждений.

Рассмотренная в работе проблема подготовки будущих учителей технологии и предпринимательства с учетом инновационных технологий позволяет осуществить квалифицированную подготовку будущих учителей технологии. На современном этапе развития цивилизации для подготовки высококвалифицированных специалистов необходимо обобщение передового опыта и внедрение их в практику высших учебных заведений.

Литература

1. Зайцева О.Б. Информационная компетентность учителя образовательной области «Технология». Педагогика № 7-2004. - С. 17-21.
2. Кругликов Г.И. Методика преподавания «Технологии и предпринимательства» с практикумом: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 480 с.
3. Лобанова Е.В. Формирование новой информационно-образовательной среды вуза. Психологическая наука и образование, 2005, № 4. - С. 38-44.
4. Некрасова Г.Н. Уроки технологии с использованием компьютера. Школа и производство, № 3-2004. - С. 25 -26.
5. Острейковский В.А. Информатика: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. - М.: Высшая школа, 2000. - 319 с.

Везиров Т.Г., Дибирова З.Г.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОЦЕССА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

timur.60@mail.ru

Махачкалинский филиал Московского автомобильно-дорожного института (МФМАДИ)

г. Махачкала

Углубляющаяся дифференциация наук объективно порождает необходимость противоположного процесса – интеграция научного знания. Поэтому одним из центральных противоречий современного образования является противоречие между объективно необходимой интеграцией в профессиональной подготовке специалиста и противодействующей дифференциацией дисциплин.

Интеграция – это восстановление и повышение качественного уровня взаимосвязей между элементами системы, а также процесс создания из нескольких разнородных систем единой системы с целью функциональной и структурной избыточности и повышения общей эффективности функционирования. Поэтому, интеграция – это не только усиление связей, но и изменение исходных элементов.

Интеграция коренным образом изменяет содержание и структуру современного научного знания, интеллектуально-концептуальные возможности отдельных наук.

Высокий уровень конкретной предметной подготовки современного специалиста должен происходить на фоне хорошего владения им общей системологией инженерных знаний. Это требует в условиях перехода в постиндустриальное общество принципиально изменять образовательное пространство и образовательную политику.

Суть качественного обновления базового высшего образования в XXI веке – подготовка выпускника, способного освоить любую специальность.

Информационный век стимулирует нас перепрыгнуть через границы отдельных дисциплин и обучать на основе междисциплинарного подхода. Информатизация образования сделала реальным применение в вузах разнообразных технологий и моделей интегрированного обучения, таких как:

- трансдисциплинарная модель обучения, предусматривающая интеграцию различных дисциплин в единый учебный курс, интеграцию государственных стандартов и требований заказчиков;
- междисциплинарная (проблемная) модель обучения, предусматривающая обучение в процессе работы над проектом; модель практической ориентации обучения по выполняемым функциям, по области техники, по рабочему месту, по сферам профессиональной деятельности.

Проникновение инфокоммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональную деятельность присущи общие черты, обусловленные единой технической основой ИКТ и использованием общих информационных сетей. Отсюда вытекает принцип интеграции содержания образования на основе создания общей информационной базы [1]

Компьютерные коммуникации могут существенно повлиять на формирование нового содержания образования, на организационные формы и методы обучения. Современные телекоммуникационные поисковые системы позволяют автоматически собирать, классифицировать и структурировать информацию с нескольких сот и даже тысяч удаленных компьютеров одновременно. Появление компьютерных коммуникаций вызывает