

быть, проводить обучение силами какой-либо кафедры, обязательно утверждать рабочую программу и разрабатывать отраслевыми блоками для каждого факультета практические задания, также утвержденные вузом.

Такие прецеденты в стране уже есть, но для того чтобы нам общими усилиями подготовить «...квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности»¹², целесообразно рассматривать эту дисциплину как первооснову университетского образования и ключевую информационную компетенцию, без которой невозможно подготовить специалиста в современном понимании.

Кулебакина Н.Н., Арефьев В.П.

ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНАЯ СРЕДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ БЕЛОВСКОГО ФИЛИАЛА ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

bfiru@mail.ru

г. Белово, Кемеровская область

Современный этап профессиональной подготовки студентов вуза в России характеризуется широким использованием разнообразных современных образовательных технологий, признанных в мировой практике. Одной из тенденций развития данной формы обучения является использование в педагогической практике информационно-компьютерной технологии (ИКТ).

Организационный блок использования ИКТ в профессиональной подготовке студентов вуза включает:

- реализацию педагогического взаимодействия субъектов воспитательно-образовательного процесса на методическом, воспитательно-образовательном и дидактическом уровнях;
- построение процесса обучения на следующих принципах: системности, непрерывности, региональности, гуманитаризации, научности и стандартизации содержания образования, природосообразности, развития личности, гуманизма, демократизации, комплексности, деятельности, управляемости, рефлексии, целесообразности, личной инициативы и опосредованного взаимодействия, проектирования учебно-познавательной деятельности, самостоятельности, индивидуализации, комплексности, гарантированности, выделенных Э. Г. Скибицким [1].

Для профессиональной подготовки студентов Беловского филиала ТПУ на основе ИКТ создана информационно-компьютерная среда, которая обеспечивает реализацию выделенных нами принципов.

При создании информационно-компьютерной среды, обеспечивающей профессиональную подготовку студентов Беловского филиала ТПУ нами учитывались следующие положения:

- в центре процесса обучения находится целеустремленная и активная самостоятельная учебно-познавательная деятельность студентов;
- самостоятельное приобретение знаний студентами в процессе обучения должно носить активный и целенаправленный характер, направленное на применение их в профессиональной деятельности;
- процесс обучения не исключает возможности сотрудничества субъектов воспитательно-образовательного процесса в учебно-познавательной деятельности;
- система контроля за усвоением знаний студентов носит систематический характер, строится как на основе оперативной обратной связи, так и отсроченного контроля;
- процесс обучения завершается итоговой очной аттестацией.

Организованная информационно-компьютерная среда способствует интенсификации всех уровней воспитательно-образовательного процесса, что доказано в работах Г. В. Лаврентьева, В. А. Трайнева, И. В. Трайнева и др. за счет:

- повышения качества и эффективности обучения, за счет увеличения объема и структуры учебного материала, представленного в компьютерной программе;
- углубления межпредметных связей за счет решения профессиональных задач, направленных на самостоятельный поиск и сбор информации;
- активизации познавательной деятельности студентов за счет реализации полисенсорного восприятия учебной информации, стереоскопичности, эмерджентности и т.д.

Информационно-компьютерная среда способствует развитию личности в профессиональной подготовке студентов вуза. Так, например, систематическая работа на компьютере, как одном из видов программированного обучения, дисциплинирует студентов, способствует развитию таких метапрофессиональных качеств, как самостоятельность, алгоритмичность, логичность и последовательность в деятельности при принятии решений и др. Например, любая операция, выполняемая на компьютере, определяется алгоритмом последовательности действий, поэтому, благодаря особенностям общения студентов с компьютером развивается алгоритмическое мышление, что необходимо современному специалисту любой профессии. Особого внимания при развитии алгоритмичности мышления отводится организации самообучения

¹² Закон РФ «Об образовании»

студентов на основе рефлексии при усвоении алгоритма, т.к. использование компьютера учит упорядочивать операции, рационализировать их и выбирать оптимальный способ выполнения отдельных операций, исходя из особенностей самого студента. Таким образом, развивается самостоятельность студентов. Развитию самостоятельности и навыков исследовательской деятельности способствует уменьшение доли репродуктивной деятельности студентов и работы по поиску, сбору, обработке и представлению учебной информации. Развитие творческого мышления студентов достигается за счет работы с моделирующими программами, обучающими программами, организации на основе ИКТ деловых игр и т. д. Использование графических, текстовых, табличных редакторов способствует формированию и развитию информационной культуры студентов вуза.

Таким образом, профессиональная подготовка студентов вуза в специально созданной информационно-компьютерной среде позволяет достичь качественной профессиональной подготовки, отвечающей современным требованиям, предъявляемым к специалистам.

Для создания информационно-компьютерной среды, необходимой для профессиональной подготовки студентов Беловского филиала ТПУ на основе ИКТ, нами решаются организационные, педагогические и дидактические вопросы.

Информационного образования ТПУ для поддержки учебного процесса разработана и успешно действует информационно-компьютерная программа «Электронный институт», которая внедрена в Беловском филиале ТПУ. Эта программа является информационной поддержкой в профессиональной подготовке студентов на основе ИКТ, которая предназначена для организации учебного процесса и способствует повышению качества предоставляемых образовательных услуг. Беловский филиал ТПУ оснащен компьютерными классами и лабораториями, оборудован современными установками.

Для создания информационно-компьютерной среды Беловского филиала ТПУ потребовалось не только обеспечить процесс обучения компьютерными классами и оборудованием, но и организовать работу студентов на основе ИКТ.

Филиал имеет свой сервер, где размещаются накапливаемые информационные и учебно-методические материалы, необходимые для организации самостоятельного изучения учебных дисциплин. Так, преподавателями ТПУ создано 80 электронных учебных пособий, ведется работа, направленная на пополнение электронной библиотеки на основе использования мультимедиа объектов. Разработаны мультимедийные учебные пособия по следующим дисциплинам: «История России», «Философия», «Политология», «Химия», «Иностранный язык», «Высшая математика», «Экономическая теория», «История экономических учений», «Материаловедение» и др.

Филиал приобретает готовые лицензионные программные продукты, которые используются в профессиональной подготовке студентов вуза.

В воспитательно-образовательном процессе обучения на основе ИКТ задействованы более 140 преподавателей (профессорско-преподавательский состав ТПУ и преподаватели Беловского филиала ТПУ). Подготовка кадров для использования в заочной форме обучения ИКТ осуществляется на факультете повышения квалификации ТПУ, где регулярно проходят подготовку все преподаватели, задействованные в данном процессе.

При создании информационно-компьютерной среды центральным вопросом является организация самоуправляемого обучения, формирование у студентов рефлексивных умений - сопоставление, сравнение результатов действий с эталоном, нормой, стандартом – при наличии познавательной или профессиональной мотивации. Это позволяет студенту не только получить желаемый результат выполнения какого-либо задания, но выявить, осознать недостатки и корректировать собственную учебно-познавательную деятельность. Для этого в Беловском филиале ТПУ разработан учебно-методический комплекс, включающий обучающие компьютеризированные программы по учебным дисциплинам, электронные учебники и пособия, курс лекций, лабораторные практикумы и т.д.

Таким образом, информационно-компьютерная среда, созданная в Беловском филиале ТПУ позволяет достичь управляемого качества мониторинга овладения студентами необходимой и достаточной учебной информацией посредством организации систематического контроля на основе ИКТ, скорости коррекции необходимого положительного результата, организации самодиагностики студентов в процессе овладения учебной информацией при выполнении тестовых заданий и психодиагностики для выявления типологических особенностей студентов, что позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подходы в воспитательно-образовательном процессе обучения.

Литература

1. Скибицкий, Э. Г. Дистанционное обучение: теория, практика и перспективы развития: Монография / Э. Г. Скибицкий, В. В. Егоров. – Алматы: Гылым, 2004. – 221 с. – С. 38 - 44.