

Доклад в сборник материалов научно-практической конференции

«Инновационная деятельность как условие для формирования ключевых компетенций участников образовательного процесса»

Снопковская Елена Владимировна,
заместитель директора
по научно-методической работе
ТОГОУ СПО «Железнодорожный колледж»

Информатизация профессионального образования

Современное общество быстро развивается в направлении перехода к обществу информационному, в котором ключевую роль играют информационные ресурсы, технологии хранения и трансляции.

Одним из направлений развития профессионального образования является его информатизация, которая понимается как «процесс, направленный на реализацию замысла повышения качества содержания образования, проведения исследований и разработок, внедрение, сопровождение и развитие информационных технологий эффективных во всех видах деятельности системы образования России» (Концепция информатизации сферы образования РФ - Министерство общего и профессионального образования 10.07.1998 г.). Следует иметь в виду, что все то, что уже создано и еще будет создано в ближайшем будущем должно эффективно использоваться в образовательной практике и производственном обучении.

В настоящее время профессиональное образование в Тамбовской области переживает сложный этап своего развития. Среди трудностей, переживаемых учреждениями СПО, в качестве основных можно отметить следующие:

Во-первых, наряду с государственным финансированием профессиональные учреждения всегда пользовались материальной поддержкой своего базового предприятия, что позволяло регулярно обновлять учебно-производственную базу, обеспечивать на должном уровне теоретическое и производственное обучение.

Во-вторых, обеспечение достаточной профессиональной мобильности выпускников возможно только на базе хорошей общеобразовательной и общетехнической подготовки с использованием информационных технологий.

Произошедшие социально-экономические изменения в обществе и регионе повлияли на совершенствование информатизации профессионального образования и определили следующие приоритеты:

- обеспечение освоения студентами общезначимых информационных технологий, гарантирующих им в будущем достаточную независимость за счет «информационного самообслуживания» и социальную адаптацию;
- организацию эффективной, максимально возможной интеграции общеобразовательной, общетехнической, технологической и производственной подготовки на базе средств информационных технологий в рамках практико-ориентированного подхода.

Значительное расширение парка компьютерной техники в Железнодорожном колледже позволило широко применять информатизацию в организации управления и ведения учебно-производственного процесса. Активизация инновационной деятельности учебного заведения – это потребность педагогического коллектива сохранить свой статус, реализовывать программу

развития колледжа, соответствовать современным требованиям, эффективно решать проблемы профессионального образования. Новые информационные технологии строятся на основе новой теории обучения, новой методики, отражая результаты практической работы и профессиональной деятельности студентов и определяют новый взгляд на роль и место компьютера в учебном и производственном процессе.

Главными средствами становятся универсальное программное обеспечение массового применения: текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, электронная почта, освоение и использование средств нового поколения: мультимедиа, глобальные и локальные базы данных. Несмотря на все трудности, процесс информатизации профессионального образования развивается.

Огромные возможности компьютерной техники, гигантское многообразие культурной информации, которое представляет мультимедиа и всемирная сеть Интернет, сегодня претендуют на единство с системой обучения.

Радикально меняется содержание и методы образования, внедряются новые информационные возможности к рамкам традиционного урока и внеурочной деятельности.

При внедрении информационных технологий важную роль играет также решение кадровых задач. При этом особое внимание должно уделяться подбору кадров. Ведь от них, в основном, зависит, насколько интенсивно будут внедряться информационные технологии в учебный процесс. К преподавателю информатики, кроме педагогических, должны предъявляться требования по знанию современного состояния аппаратного и программного обеспечения. Преподаватели специальных дисциплин должны знать основы организации данных на компьютере и уметь работать в одной из специализированных программ, постоянно повышать свои информационные компетенции.

В колледже большинство педагогов и мастеров производственного обучения работают не в традиционной системе обучения, а осваивают и внедряют инновационные технологии, в том числе информационные, стремятся к творчеству, экспериментированию. В профессиональной подготовке специалистов железнодорожного профиля компьютер используется как объект изучения, так и средство обучения, воспитания, развития и диагностики усвоения содержания обучения, т.е. есть *два направления* использования компьютерных технологий в процессе обучения. При *первом* усвоение знаний, умений и навыков ведет к осознанию возможностей компьютерных технологий, их применения в будущей профессии, к формированию умения их использования при решении разнообразных производственных задач. При *втором* компьютерные технологии являются мощным средством повышения эффективности организации учебно-воспитательного процесса.

Основой подготовки студента к использованию компьютерных технологий служат принципы дидактики, определяющие требования к содержанию, методам, организационным формам и средствам обучения, ориентированным на достижение цели обучения. Из анализа общих свойств информации, её видов и функций, влияния на развитие и воспитание человека вытекает требование: информация, циркулирующая в образовательном процессе, должна эффективно использоваться на каждом конкретном этапе учебного процесса, в каждый момент обучающего и обучаемого. Это определяет для преподавателя и мастера производственного обучения выбор методов, организационных форм и средств обучения, которые должны обеспечивать активность познавательной деятельности студентов, когда все их внимание сосредотачивается на сути изучаемого явления и процесса, а не на компьютере, который выступает в качестве средств обучения.

Главной задачей информатизации образования является расширение интеллектуальных возможностей человека. В настоящее время изменяется само понятие обучения: усвоение

знаний уступает место умению пользоваться информацией, получать её с помощью компьютера, максимально применять эти знания в жизни, на практике и в будущей профессии.

В современной педагогической литературе все чаще употребляется понятие «компьютерное образование», т.е. развитие, воспитание и обучение человека в компьютерной среде, в условиях, когда компьютер является предметом изучения, инструментом деятельности, средством самореализации.

При таком подходе четко определяются цели компьютерного образования развитие высших психических функций, формирование качеств личности образованности, самостоятельности, критичности, ответственности, рефлексивности. Более четко представляются и виды деятельности в компьютерной среде: студент обучается, развивается, общается. Компьютер в современных условиях не просто электронная вычислительная машина: это источник информации, инструмент её преобразования и универсальная система связи, обеспечивающая взаимодействие всех субъектов дидактической системы, включая и тех, с кем общение идет опосредованно через компьютерную программу.

Диапазон использования компьютера в учебно-воспитательном процессе очень велик: от тестирования, выявления их личностных особенностей до игры. При этом компьютер является мощным средством повышения эффективности обучения специальности. Ещё никогда педагоги не получали столь мощного средства обучения.

Разработка и внедрение компьютерных технологий в учебном процессе Железнодорожного колледжа создает предпосылки для интенсификации производственного обучения. Они позволяют широко использовать на практике производственные разработки, обеспечивающие переход от механического усвоения знаний к овладению умением самостоятельно приобретать новые знания, использовать их на практике, использовать Интернет-ресурсы по железнодорожному профилю. Проведенная XIII международная научно-практическая конференция «Информационные технологии на железнодорожном транспорте» определила «сверхзадачу»: эффективно развивать процессы информатизации Российских железных дорог и, с другой стороны, - правильно расставить приоритеты и дать необходимые ориентиры образовательным отраслевым учреждениям.

Информатизация образования позволяет существенно изменить способы управления образовательной деятельностью, погружая занимающихся в определенную производственную ситуацию, давая возможность студентам запросить определенную форму помощи, излагая учебный материал с иллюстрациями, графиками, схемами производственного процесса по спецдисциплинам. Применение компьютерной техники, благодаря электронным учебникам, позволяет сделать занятие по спецдисциплинам привлекательным и по-настоящему современным, в соответствии с требованиями работодателей осуществлять индивидуализацию обучения, объективно и современно проводить контроль знаний, умений и навыков будущей специальности по контрольно-обучающим программам.

Благодаря предпринятым усилиям в колледже разработана и реализуется коллективная среда разработки, которая формирует свой информационный ресурс, способствующий повышению качеству подготовки специалистов.

Можно сделать вывод: применение компьютера в колледже необходимо, оно способствует повышению интереса к обучению, его эффективности, развивает студента всесторонне, повышает качество подготовки специалиста. Компьютерные программы эффективно вовлекают студентов в развивающую моделирующую деятельность, формируют производственно значимые знания и умения. Развивающий эффект зависит от дизайна программы, доступности его для студента, соответствия его уровню развития и требованиям ГОСТа.

Компьютерные технологии позволяют ставить перед будущим специалистом и помогать ему решать познавательные и творческие задачи с опорой на наглядность. Сегодня компьютерные технологии можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения. Этот способ позволяет студентам с интересом учиться, находить источники информации, воспитывает самостоятельность и ответственность при получении новых знаний, развивает дисциплину интеллектуальной деятельности, приобщает к моделированию будущей профессии, адаптирует к решению производственных задач и повышает качество профессионального образования.