А. С. Кривоногова,
А. Д. Ищенко

МУЛЬТИМЕДИА В ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Осуществляемая в ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (РГППУ) подготовка будущих педагогов профессионального обучения по рабочей профессии в рамках дисциплины «Практикум по профессии» направлена не только на получение рабочей квалификации, но и входит во всю систему профессионально-педагогической подготовки, а также позволяет решать ряд важных задач. Развитие компетенции по рабочей профессии включает формирование знаний, умений, владений, важных личностных качеств и профессионального опыта у будущего специалиста, которые на протяжении всего обучения позволяют ему глубже понимать дисциплины специализации и будущую профессиональную деятельность. Таким образом, компетенцию по рабочей профессии можно рассматривать как стержневой компонент профессионально-педагогического образования, необходимый для дальнейшей учебно-познавательной и будущей профессионально-педагогической деятельности.

На кафедре материаловедения, технологии контроля в машиностроении и методики профессионального обучения РГППУ ведется подготовка по рабочей профессии «Контролер станочных и слесарных работ». В процессе обучения студенты осваивают устройство и приемы применения различных универсальных контрольно-измерительных приборов, технологию контроля данными приборами типовых деталей после механической и слесарной обработки, а также техническую документацию технического контроля. Для выполнения характерных видов деятельности необходимы такие профессионально важные качества как внимательность, наблюдательность, хорошее зрение и слух, техническое мышление, требовательность.

Особенность подготовки по указанной профессии заключается в интеграции знаний и умений по ряду общепрофессиональных дисциплин, таких как «Инженерная графика», «ТКМ и материаловедение», «Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость». Кроме того, необходимы зна-

ния из области технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках, электротехники, безопасности жизнедеятельности.

В связи с постоянным развитием науки, техники и передовой практики происходит обновление и насыщение рынка измерительных приборов принципиально новыми измерительными устройствами, средствами измерений и контроля. Такая ситуация требует модернизации некоторых аспектов в построении процесса обучения по данной специальности, поскольку с появлением новых технических устройств знания и умения студентов в области контроля становятся недостаточно полными в виду отсутствия информации о методах измерения и самих средствах контроля и измерения в учебном процессе.

Будущая деятельность педагога профессионального обучения направлена на подготовку квалифицированных специалистов по рабочей профессии для производства. В связи с новыми требованиями работодателей особенно остро наблюдается необходимость включения в содержание образования по рабочей профессии раздела, затрагивающего вопросы применения современного усовершенствованного оборудования и приборов, что позволит в социальном смысле реализовать принцип опережающего обучения, обусловленный ориентацией на будущее и на только еще назревающие требования к профессиональным и личностным качествам специалиста.

Высшие учебные заведения сталкиваются в своей работе с определенными противоречиями, практически неразрешимыми в рамках современной структуры. Обновление современным оборудованием, особенно новыми моделями приборов в области технических измерений при оснащении лаборатории кафедры происходит медленно, поэтому целесообразно вводить в образовательный процесс информационные технологии. Под информационной технологией обучения понимается дидактический процесс, организованный с использованием внедряемых в систему обучения новых средств и методов обработки данных, представляющих целенаправленное создание, передачу, хранение и отображение информационных продуктов с наименьшими затратами, и в соответствии с закономерностями познавательной деятельности обучаемых.

Основная тенденция, которая отчетливо проявляется в профессиональных учебных заведениях при использовании современных технических средств в условиях производственного обучения – это применение кодопроекции, видеозаписи с аудио-сопровождением, мультимедиа, тренажеров-симуляторов, наряду с традиционными плакатами, моделями, оборудо-

ванием и контрольно-измерительными приборами. Рассмотрим использование мультимедиа технологий в процессе изучения дисциплины «Практикум по профессии» студентами профессионально-педагогического вуза.

В процессе обучения хорошо зарекомендовала себя мультимедиа технология с использованием презентации как достаточно новой формы представления информации. Известно, что под мультимедийными технологиями понимается совокупность компьютерных технологий, позволяющих одновременно использовать несколько информационных сред: текст, графику, видео, анимацию, звуковые эффекты в интерактивном режиме [2]. Обучение с применением информационных технологий открывает новые возможности для реализации научности, наглядности, межпредметных связей, а также обеспечивает интенсификацию и актуализацию процесса обучения на основе решения таких задач, как выявление и использование стимулов активизации познавательной деятельности, индивидуализации и дифференциации обучения; активное участие обучаемого в проектировании и дальнейшем самоопределении образовательной траектории [1].

Разработанная с помощью программы *Power Point* мультимедийная презентация по дисциплине «Практикум по профессии» позволяет представить в виде слайдов информацию, сопровождающую лекцию, доклад или инструктаж в удобной для восприятия форме. Так, например, презентация по теме «Измерение линейных размеров с помощью штангенприборов» включает не только текст с информацией о назначении и технических характеристиках приборов, но и графические изображения различных типов приборов; анимацию, отображающую процесс настройки прибора, измерения и отсчета показаний по шкалам прибора.

Существенным моментом является применение в презентации графических иллюстраций (рисунков, схем, чертежей, технологических и инструкционных карт, фотографий), позволяющих при овладении рабочей профессией на новом уровне усваивать информацию обучаемыми, улучшать ее понимание, целостно воспринимать технологию проведения измерений, способствовать развитию важных качеств, таких как образное мышление, пространственное воображение. Анимация также является важным элементом в презентации. Движение отдельных частей слайда привлекает внимание студента, тем самым, заостряя внимание на анимированной части информации.

Содержание разработанных и внедряемых в учебный процесс презентаций позволяет в ходе объяснения нового материала проиллюстрировать

процессы технического контроля с помощью гибких и наглядных динамических анимаций, которые затруднительно воспроизвести в учебной лаборатории кафедры. Демонстрация рациональных приемов выполнения измерений не только с помощью реальных приборов, плакатов, но и объектов в пространственном расположении на экране дает возможность сформировать у студентов первоначальные приемы и трудовые навыки, рассмотреть и объяснить особенности действий и операций, проанализировать причины возможных ошибок. Реализуемый принцип наглядности в практике обучения позволяет лучше запомнить действия в условиях совместного и одновременного использовании вербального и невербального взаимодействия.

В ходе выполнения лабораторных работ студенты используют преимущественно рабочие чертежи, инструкционно-технологические карты, в которых определена последовательность работы. Непосредственно на рабочих местах изучаются вопросы настройки и измерения конкретных параметров деталей контрольно-измерительными приборами. На этом этапе материалы мультимедиа презентаций могут выступать в качестве средства текущего самоконтроля, поскольку основным фактором, определяющим овладение трудовыми навыками, является формирование достаточно полного первоначального образа действия и его уточнения в процессе выполнения лабораторной работы и упражнений.

В процессе обучения рабочей профессии прослеживается ряд вариантов использования презентаций:

1. Применение презентаций на занятии при объяснении нового материала: заранее созданная презентация заменяет классную доску при объяснении нового материала для фиксации внимания обучающихся на каких-либо иллюстрациях, формулах, таблицах и т. п.

2. Наглядная демонстрация процесса, который невозможно или недостаточно провести с помощью плакатов и материальных объектов.

3. Совместное изучение информационных источников и материалов занятия (например, обсуждение новых моделей контрольно-измерительных приборов и измерения деталей с их помощью).

4. Применение материалов презентаций в ходе выполнения лабораторных работ как средства текущего самоконтроля.

5. Презентация по результатам выполнения индивидуальных и групповых творческих заданий, когда студенты самостоятельно готовят презентации для сопровождения собственного доклада с созданием фотоальбомов, как отчетов о прохождении производственной практики.

6. Контроль знаний и умений с помощью контрольно-измерительных материалов средствами *Power Point* в форме тестовых заданий.

Использование презентаций позволяет улучшить процесс и качество изложения материала, дает возможность преподавателю накапливать, структурировать и сохранять наглядный материал с возможностью передачи его студентам для самостоятельного изучения и повторения учебного материала. В этой связи создается банк изображений, анимаций и видеофрагментов в области технического контроля. Этот процесс довольно трудоемкий, но является необходимым для построения занятий не только по дисциплине «Практикум по профессии», но и другим дисциплинам специализации «Сертификация, метрология и управление качеством в машиностроении».

Таким образом, использование мультимедиа презентаций при овладении рабочей профессией позволяет повысить эффективность обучения, поскольку они в комплексе с другими дидактическими средствами обучения обоснованно и гармонично интегрируются в данный процесс, обогащают процесс обучения, обеспечивая новые возможности преподавателю и способствующие развитию профессиональных и личностных качеств студентов.

Библиографический список

1. *Захарова И. Г.* Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2003.

2. *Педагогический* словарь: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. М.: Академия, 2008.

О. А. Ларина

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В РАМКАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В КОЛЛЕДЖЕ[1]

Главной тенденцией развития технологий современного профессионального образования считается гибкая система проектирования образовательного процесса с учетом изначально заданных образовательных целей,

[1] Работа выполнена под руководством кандидата педагогических наук, доцента кафедры профессионально-педагогического образования филиала РГППУ в г. Кемерово Е. Г. Овчинниковой.