

Воробьева Наталья Анатольевна, преподаватель

ГАПОУ «Краснокаменский горно-промышленный техникум»

Применение электронных образовательных ресурсов (ЭОР) при выполнении практических работ по профессиональным модулям студентами специальности СПО «Автоматические системы управления»

В концепции модернизации российского образования отмечается необходимость повышения качества профессиональной подготовки специалистов среднего звена в соответствии с потребностями и требованиями работодателя. Основная цель обучения – это подготовка квалифицированных работников, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, творческих, мобильных, свободно владеющих своей профессией, готовых к постоянному профессиональному росту и способных работать, как в сложившихся условиях, так и в условиях перемен.

Обеспечить качественную профессиональную подготовку студентов и выпускников способны технологии личностно-ориентированного обучения. Одной из таких технологий является технология модульно-компетентностного обучения с использованием информационных компьютерных технологий и ЭОР.

Образовательные технологии должны быть ориентированы на формирование профессиональных и общих компетенций студентов. В связи с этим возрастает роль и значение использования в учебном процессе информационных компьютерных технологий при изучении профессиональных модулей и ЭОР.

Целесообразность использования информационных технологий при изучении профессиональных модулей определяется тем, что с их помощью наиболее эффективно реализуются такие дидактические принципы как научность, доступность, наглядность, сознательность и активность обучающихся, индивидуальный подход к обучению, сочетание методов, форм и средств обучения, прочность овладения знаниями, умениями и навыками, дальнейшая социализация молодого специалиста.

При изучении МДК.03.01. «Теоретические основы технического обслуживания и ремонта электронного оборудования и систем автоматического управления», входящего в учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО «Автоматические системы управления», следует отметить практичность использования информационных технологий. Пользуясь ЭОР, студентам становится проще усваивать сложный материал по изучаемым темам междисциплинарного курса профессионального модуля и полноценно применять указанные ресурсы при выполнении практических работ.

Подготовка презентаций, проведение исследований методики испытания изоляции, защиты от пробоев на конкретном примере частотно-импульсной модуляции, широтно-

импульсной модуляции, позволит внедрить в образовательный процесс инженерно-технические программные модули, такие как программные комплексы Elcut, matlab и др., для выполнения сложных расчетов.

Студент, изучая профессиональный модуль, должен не только знать теоретические и практические навыки по сборке и техническому обслуживанию электронного оборудования, он должен знать состав этого устройства и уметь работать не только с подключением, но и составлять схемы подключения этих приборов, используя системы автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД. Студентам необходимо уметь работать в системах моделирования, например Компас 3D.

Преподаватель, включаясь в процесс конструирования и используя информационные технологии и образовательные ресурсы, сможет более тщательно подобрать предметный материал, по которому создается электронное пособие учебного назначения. Богатый иллюстративный материал позволяет наглядно продемонстрировать теоретическую информацию во всем ее многообразии и комплексности. При использовании ЭОР учебных пособий происходит развитие не только репродуктивной деятельности студентов, но и абстрактно-логической, что способствует лучшему осознанию и усвоению учебного материала.

Очень важен тот факт, что студент имеет возможность пользоваться одним и тем же электронным ресурсом и на лекции, и на практических занятиях, и в процессе самостоятельной работы. Использование такого подхода в образовательном процессе формирует целостный образ изучаемой дисциплины.

В образовательном процессе компьютер может быть, как объектом изучения, так и средством обучения, воспитания, развития и диагностики усвоения содержания обучения, т.е. возможны два направления использования компьютерных технологий в процессе обучения. При первом – усвоение знаний, умений и навыков ведет к осознанию возможностей компьютерных технологий, к формированию умений их использования в решении разнообразных задач при изучении профессионального модуля и использованию компьютерных технологий для изучения рабочего материала по автоматическим системам управления. При втором – компьютерные технологии являются мощным средством повышения эффективности организации учебно-воспитательного процесса как теоретического, так и практического.

Таким образом, применение ЭОР способствует разностороннему развитию студентов, улучшает качество выполнения ими практических работ по профессиональному модулю. Они получают возможность собственного творческого самовыражения, самостоятельного

варьирования уровня и глубины изучаемого материала. Выполняя практические работы с использованием ЭОР, студенты осуществляют самоконтроль собственной образовательной деятельности, совершенствуя и развивая в себе необходимые профессиональные компетенции квалифицированного специалиста.