



СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММ-ТРЕНАЖЕРОВ

*Григорьев А.В., доцент, кафедра МСТ ХНУРЭ,
Турчинова Г.И., старший преподаватель, кафедра МСТ ХНУРЭ,
Григорьева О.В., старший преподаватель, кафедра ПЭЭА ХНУРЭ*

Рыночные условия требуют от производителей выпуска полиграфической продукции высокого качества, что обуславливает необходимость четкой работы всех подразделений предприятия. Ранее предприятию было выгодно готовить кадры в процессе выпуска продукции, поручая это своим специалистам с большим опытом работы. В настоящее время предприятию выгодно принимать на работу практически готового специалиста, на адаптацию которого требуется минимальное время.

Выпускники высших учебных заведений, которые приходят работать в отрасль, должны обладать широким диапазоном знаний, включающих теоретические знания построения механизмов и систем, входящих в состав оборудования, принципы их функционирования, а также практическими навыками их эксплуатации и обслуживания. Кроме этого они обязаны знать особенности каждого из технологических процессов, направленных на выпуск того или иного вида полиграфической продукции.

Основными проблемами подготовки специалистов такого уровня являются широкий спектр оборудования, имеющегося в Украине на полиграфических предприятиях и высокая стоимость, как самого оборудования, так и основных и вспомогательных используемых материалов.

В связи с этим, высшие учебные заведения не могут приобретать такое оборудование, а сотрудничество с профильными предприятиями, за редким исключением, малоэффективно, так как руководство предприятия на выполнение основных технологических операций не поставит студентов, которым остается только наблюдать за производственным процессом.

Частичным решением проблемы может стать система формирования знаний и умений специалистов с помощью программ-тренажеров.

Цель исследования – обоснование рациональности и возможности повышения уровня подготовки выпускников по специальности «Издательство и полиграфия» с помощью программ-тренажеров.

Применение программ-тренажеров позволит сформировать и закрепить у них прочные теоретико-практические знания и умения по эксплуатации и обслуживанию различных видов полиграфического оборудования.

Рациональность определяется снижением материальных и временных затрат на подготовку, так как процесс обучения ведется на компьютерах, а также тем, что формирование знаний об особенностях эксплуатации и обслуживании оборудования осуществляется при изучении самих дисциплин.



Программы-тренажеры дают возможность слушателю сформировать свое решение поставленной задачи и сравнить его с правильным решением, скорректировать свое решение и запомнить его.

Вопросы разработки структуры программы-тренажера рассматривались в [1], где были приведены основные компоненты структуры и их содержимое: подготовительный блок – видеоматериалы, описание подготовки устройств к работе; основной блок – перечень заданий и их реализация; контрольный блок – анализ выполнения задания, оценка, перечень ошибок, принятие решения о необходимости повторного выполнения задания. Однако ориентир был на разработку программ-тренажеров для подготовки операторов, что невозможно осуществить без создания специализированного программного обеспечения.

Для достижения цели исследования достаточно следующей организации процесса обучения – слушатели сами создают программы-тренажеры во время проведения практических и лабораторных занятий по изучаемой дисциплине.

По плану, разработанному преподавателями, которые преподают дисциплины, связанные с изучением технологических процессов и полиграфического оборудования, слушатели собирают требуемые материалы, обрабатывают и располагают их в необходимой последовательности в виде блоков [1], в итоге получая систему формирования и контроля знаний и умений в области эксплуатации и обслуживания определенных видов оборудования.

Далее слушатели проверяют созданную систему «на себе» и демонстрируют ее преподавателю. Преподаватель проводит анализ полученного тренажера на соответствие исходным требованиям, указывает на недостатки. Слушатели-разработчики выполняют корректировку материалов тренажера. Материалы системы в обязательном порядке содержат вопросы обеспечения безопасных условий труда при выполнении всех операций, относящихся к эксплуатации и обслуживанию рассматриваемого полиграфического оборудования.

Такой подход позволит: во-первых, приобрести слушателям более глубокие и прочные знания – автор всегда более детально помнит суть выполненной работы; во-вторых, разным группам слушателей будет поручаться разработка тренажеров для разных видов оборудования, что при проведении их перекрестного апробирования позволит всем слушателям углубить знания о различном оборудовании; в-третьих, появляется возможность проверить эффективность той или иной программы-тренажера на уровне «время обучения – качество обучения», что даст возможность внести коррективы в содержание или последовательность подачи материалов; в-четвертых, и основных, – тренажеры будут созданы слушателями, которые будут чувствовать себя участниками процесса обучения и ответственность за выполняемую работу.

Список литературы

1. Молчанова, Н.А. Разработка структуры тренажера для обучения работе на печатном оборудовании [Текст]: Зб. матеріалів 20-го Ювілейного Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка і молодь в ХХІ столітті», 19-21 квітня 2016 р. Харків. Т. 6. / відпов. за випуск Єрохін А.Л. – Харків: ХНУРЕ, 2016. – С.423-424.