

Разработчики при решении этих вопросов проявляли определенные дизайнерские решения, что наглядно выразалось в видеопросмотре комплекса.

Вывод. Обучающийся в режиме онлайн-сервиса приобретает необходимые знания по изучаемому предмету как на основании теоретических сведений, так и при выполнении лабораторного практикума, при тестировании. Комплекс – это компьютерная среда с интеллектуальным уровнем, которая анализирует и адекватно реагирует на действия обучающегося. Создаются условия успешных результатов процесса обучения.

Литература

Чурсин М. А. Инновационные методы обучения в современном вузе. – Воронеж, 2013.

УДК 378.016

Т. А. Долгова, доцент, канд. техн. наук
(БГТУ, г. Минск)

О НЕЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ОБЪЕДИНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ПОЛИГРАФИИ

В 2017 году приказом Министра образования (от 27.11.2017 № 742) были утверждены одобренные Республиканским педагогическим советом с участием Президента Республики Беларусь «Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года». Этот документ предусматривает реализацию нашей страной принципов и инструментов Европейского пространства высшего образования.

В рамках этой работы Министерством образования проводится оптимизация национальной классификации образования путем гармонизации с международными классификациями, приведения в соответствие с видами экономической деятельности, укрупнения специальностей и устранения их дублирования.

Это несомненно важные и нужные преобразования, позволяющие повысить академическую мобильность и расширить возможности выпускников в дальнейшей трудовой деятельности, в том числе и за рубежом.

Вместе с тем, Министерством образования в письме «Об организации образовательного процесса в учреждениях высшего образования в 2019/2020 учебном году» к основным задачам также отнесено «повышение качества и эффективности практико-ориентированной подготовки специалистов, углубление взаимодействия с организациями-заказчиками кадров и рынком труда».

Поэтому укрупнение специальностей и изменение классификации должно вестись на основе сбалансированного учета всех задач, стоящих перед высшим образованием.

Все это в полной мере относится и к специальностям, обеспечивающим кадрами полиграфию нашей страны и смежные отрасли экономики, использующие различные печатные технологии.

В настоящее время подготовка специалистов с высшим образованием в этой области ведется в Белорусском государственном технологическом университете на факультете принт-технологий и медиакоммуникаций. Это единственное учреждение высшего образования, где комплексно готовят кадры для издательско-полиграфической деятельности.

С 1993 года в БГТУ начата подготовка инженеров по специальности «Технология полиграфических производств», через несколько лет была открыта специальность «Полиграфическое оборудование и системы обработки информации». Выпускники первой специальности имеют квалификацию по диплому инженер-технолог, второй – инженер-электромеханик. Инженер-технолог полиграфического производства занимается проектированием, организацией и управлением процесса изготовления печатной продукции. Инженер-электромеханик обеспечивает работу оборудования, современных цифровых устройств, программного обеспечения для передачи и обработки информации на полиграфических предприятиях и предприятиях, использующих принт- и медиатехнологии.

В ходе решения задач укрупнения специальностей появилось предложение по объединению этих специальностей в одну с возможностью введения профилизиаций на завершающем этапе обучения. Факультет не согласен с таким подходом...

Первоначальные пятилетние сроки обучения сначала были сокращены до 4,5 лет, а последние учебные планы рассчитаны на четырехлетнюю подготовку на первой ступени высшего образования. Это уже приводит к определенным трудностям в обучении по названным специальностям. Они ориентированы

на смежные, но различные, виды деятельности, каждая из них является комплексной и включает в себя различные направления, поэтому и базируются они на различных учебных дисциплинах.

Сегодня полиграфическое производство вышло за рамки выпуска книг, журналов и газет. Современные принттехнологии – это нанесение любого изображения и текста на бумагу, картон, пленку, ткань, стекло... В настоящее время печатные технологии и соответствующее специализированное оборудование используются для изготовления упаковки и этикетки, обоев и самоклеящихся пленок, изготовлении сувенирных кружек, маек, кепок, печати плакатов и рекламных растяжек. Особых знаний требует выпуск разнообразной продукции со специальными способами защиты (пластиковая банковская карточка, бланки паспортов и ценных бумаг, лотерейные билеты и др.)

Следует отметить, что типографии и предприятия, использующие различные печатные технологии (способы нанесения текста и изображения на любые поверхности), нуждаются как в специалистах по обслуживанию и ремонту полиграфического оборудования и различных систем обработки цифровой информации, так и в технологах полиграфического и упаковочного производства. Это отдельные направления деятельности, требующие наличия в каждом случае специальных компетенций.

Обе обсуждаемые специальности уже имеют в своем составе специализации (профили), число которых предполагается расширять в связи с потребностями экономики Республики Беларусь в специалистах по производству упаковки, в области использования цифровых технологий обработки и передачи информации и др.

Специальность «Полиграфическое оборудование и системы обработки информации» связана с изучением оборудования, которое представляет собой сложные цифровые полиграфические комплексы, управляемые компьютерами и включающие в себя высокоточную механическую часть, сложную электронную составляющую и цифровые микропроцессорные системы управления.

Подготовка инженеров по данному направлению предполагает симбиоз инженера в машиностроении и инженера по информационным технологиям и требует знания большого количества разнообразных технических дисциплин, таких как теоретическая механика, теория механизмов и машин, механика материалов, оптика, гидравлика, электротехника,

электроника, теория автоматического управления, микропроцессорная техника, программирование.

Исходя из этого, учебный план специальности «Полиграфическое оборудование и системы обработки информации» включает в себя модули: «Электроника и электротехника», «Механика», «Гидравлика и гидропривод», «Программные средства полиграфического производства», «Автоматизация», «Проектирование полиграфического оборудования и машин» и др.

Акцент подготовки по специальности «Технология полиграфических производств» направлен на изучение процессов, связанных с печатанием, подготовкой красочных материалов, печатных форм, проверкой состояния качества печати и т.д. Подготовка специалистов по этой специальности предполагает формирование определенных профессиональных компетенций, включающих знания и умения по рациональной организации полиграфических процессов, выполнению технологических и технико-экономических расчетов, проведению производственных экспериментов по совершенствованию технологических операций, улучшению свойств полиграфических материалов, повышению качества выпускаемой продукции.

Одним из основных направлений развития полиграфической промышленности является производство тары и упаковки. В процессе подготовки по специализации «Технология производства тары и упаковки», у специалистов формируются знания и умения в области технологии и оборудования формных и печатных процессов при производстве тары и упаковки, пакетировании и фасовки пищевых продуктов, медицинских и косметических препаратов, товаров и промышленной продукции, а также осваиваются основные методы проектирования производства тары и упаковки, включая управление качеством на различных этапах технологического процесса.

Специальность «Технология полиграфических производств» относится к техническому профилю подготовки специалистов с высшим образованием химико-технологического направления и базируется на таких дисциплинах, как физическая химия, поверхностные явления и дисперсные системы, которые являются основой для последующего изучения таких ключевых дисциплин специальности, как «Технология формных процессов», «Технология печатных процессов», «Технология обработки изобразительной информации», «Полиграфические материалы»,

«Метрология, стандартизация и управление качеством полиграфической продукции», «Проектирование технологических процессов производства полиграфической продукции» и др.

Таким образом, для подготовки специалистов по специальности «Полиграфическое оборудование и системы обработки информации» необходима предварительная серьезная базовая подготовка по математике и физике, а для подготовки специалистов по специальности «Технология полиграфических производств» – по математике и химии. Это учитывается и при поступлении в университет на указанные специальности. При поступлении на специальность ПОиСОИ абитуриенты проходят тестирование по физике, а при поступлении на специальность ТПП – по химии.

Мы считаем, что полноценная инженерная подготовка специалистов по данным направлениям за 4 года невозможна в случае объединения специальностей «Полиграфическое оборудование и системы обработки информации» и специальности «Технология полиграфических производств». Такое объединение не будет способствовать решению поставленной Министерством образования задачи ориентации высшего образования на конкретные ниши рынка труда и виды занятости, а также не найдет понимания у работодателя полиграфической отрасли.

УДК 378.016

Н. Б. Каледина, ст. преподаватель
(БГТУ, г. Минск)

СТРУКТУРА И ЗАДАЧИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА «ОСНОВЫ ТИПОГРАФИКИ»

В современном учебном процессе высшего образования большое значение для формирования навыков проектирования и обеспечения возможности серьезной творческой работы студентов играет овладение теоретическими знаниями в синтезе с практическими навыками.

Современный уровень развития технологий позволяет использовать в процессе обучения компьютеры и компьютерные технологии. Широкая доступность новых технологий