

шого образования. После чего выяснилось, что образовательная система Беларуси не готова к такому шагу.

Будущее присоединение к Болонскому процессу определяет необходимость перехода на общий язык описания образовательного процесса. Учитывая мировые тенденции в последнее время стандарты профессионального образования нового поколения формулируются на языке компетенций, т.е. осуществляется переход от квалификационной модели к компетентностной, ориентированной на сферу профессиональной деятельности. Это вызвано тем, что работодателям все чаще становится нужна не квалификация, которая часто ассоциируется с умением осуществлять те или иные операции материального характера, а компетентность, которая рассматривается как квалификация в строгом смысле этого слова, социальное поведение, способность работать в группе, инициативность и любовь к риску.

Для того чтобы вывести национальную систему образования на уровень, соответствующий мировым стандартам, согласно с национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития, необходимо: повысить качество и усовершенствовать структуру подготовки специалистов; максимально приблизить ее к требованиям рынка труда.

Можно сделать вывод, что компетентностная модель специалиста должна носить интегративный характер, и, по сути, являться дополненной квалификационной моделью. Т.е. необходимо рассматривать не только выполнение определенных функций образования, но и учитывать разноплановые требования к конкретному результату образовательного процесса.

УДК 515(076.1)

Анализ изменений требований ГОСТ к созданию и оформлению принципиальных кинематических схем

Лешкевич А.Ю., Гиль С.В.

Белорусский национальный технический университет

Схемы являются неотъемлемой частью комплекта конструкторских документов для многих изделий и вместе с другими техническими документами обеспечивают данные, необходимые при проектировании, изготовлении, монтаже, регулировке, эксплуатации и изучении изделия. При составлении и чтении любых принципиальных схем важно руководствоваться общими правилами и требованиями к выполнению схем, определёнными стандартами Единой системы конструкторской документации, знать принятые условные обозначения сборочных единиц и деталей, которые представляют собой упрощённые или условные изображения отдельных частей механизмов, напоминающие их лишь в общих чертах. С внедрением со-

временных компьютерных технологий государственные стандарты по выполнению принципиальных кинематических схем и соответствующих чертежей претерпели в последнее время изменения, отражают и приближены к новому уровню и условиям производства. Так, ГОСТ 2.701-2008 «Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению» разработан взамен ГОСТ 2.701-84, является межгосударственным, принят десятью странами СНГ, в том числе и Беларусью. Введены новые термины и определения: вида и типа схемы, линий взаимосвязи, функциональной части и группы, устройства и установки, элемента схемы, требования к оформлению, графическим обозначениям и непосредственно к построению схем, текстовой информации. ГОСТ 2.703-2011 «Правила выполнения кинематических схем» разработан взамен ГОСТ 2.703-68 является также межгосударственным. Впервые вводится понятие кинематической схемы, как электронного конструкторского документа, предусматривается выполнение сложных кинематических схем (динамических) с использованием мультимедийных средств, даны общие понятия и определены правила выполнения принципиальных, структурных и функциональных схем. Уже в начале освоения дисциплины «Инженерная графика» важно привить студенту навыки изучения и работы со стандартами. В разделе «Машиностроительное черчение» основной акцент в обучении должен быть направлен на формирование понимания, что каждый чертёж (электронная версия или выполненный вручную), в том числе и чертёж по специальности – принципиальные схемы – это конструкторский документ; и, прежде чем приступить к выполнению его, необходимо проанализировать правила и требования, внесённые изменения соответствующих государственных стандартов системы ЕСКД.

УДК 744(075.8)

Моделирование конструкции деталей типа «крышка» средствами AutoCAD

Гиль С.В.

Белорусский национальный технический университет

На кафедре «Инженерная графика» чертёж детали типа «крышка» выполняют студенты первого и второго курса в теме «Эскизы машиностроительных деталей» и «Деталирование. Построение рабочих чертежей». Реализация на практике подобного задания несёт в себе определённую специфику, понятную для квалифицированных конструкторов и технологов и вызывающую и обуславливающую сложности в осуществлении данного задания у студентов. Ключевыми являются следующие особенности: выбор количества видов и их расположение на чертеже во многом определяет процесс изготовления и характер обработки детали, рабочее положение в сборочном узле механизма, его конструкция и принцип работы и т.д. При