

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.091.3:33–057.875

В. М. Акулич, доцент; В. З. Дозмаров, доцент
(УО «Могилевский государственный университет продовольствия»)

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

The article deals with methods of teaching «Engineering graphics» to students of economic specialties based on comprehensive approach to uniform system of design documentation study (general rules of making drawings) and introducing kinds of workpieces and design documentation. The use of developed set of graphics tasks for individual work allows students to acquire required knowledge, skills and practice in reading and making graphic documentation.

Введение. Одним из путей повышения качества инженерного образования является изучение учебных дисциплин, составляющих взаимосвязанную систему циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин и дисциплин по направлениям специальности.

Основная часть. Техническое и технологическое переоснащение предприятий требует подготовки специалистов, имеющих соответствующие знания и опыт в проектной деятельности, знания финансовой, бухгалтерской, управленческой отрасли. Специалисты должны знать стандарты и требования к нормативно-технической документации, относящейся к пищевым производствам.

В процессе работы на предприятиях специалисты экономического профиля имеют дело с различной графической информацией (как со специфической ее терминологией, так и непосредственно с различной технической документацией).

Поэтому на кафедре инженерной графики для студентов специальности 1-27 01 01 20 «Экономика и организация производства» (пищевая промышленность) и 1-27 01 01 21 «Экономика и организация производства» (общественное питание) введена новая дисциплина «Инженерная графика», изучаемая студентами один семестр.

На кафедре предложена методика изучения дисциплины, включающая комплексный подход к изучению единой системы конструкторской документации, проекционного черчения, процесса детализирования чертежей общего вида сборочной единицы, выполнению соединений резьбовых, сборочных чертежей, а также спецификаций как основного конструкторского документа.

Содержание и объем курса спланированы так, что в нем представлены все основные разделы и виды чертежей.

На лекциях излагаются основные положения системы ЕСКД, посвященные правилам составления и оформления технических чертежей (информация об изображениях: видах, раз-

резах, сечениях, правилах нанесения размеров, изделиях резьбовых, шпоночных, шероховатостях поверхностей, аксонометрических чертежах и т. п.), а также даются определения и характеристики различных видов технической документации (изделие, деталь, чертеж и эскиз детали, сборочная единица, типы сборочных единиц: чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация и т. п.).

Практические занятия составлены таким образом, чтобы студенты непосредственно имели дело с оформлением вышепредставленной документации.

Для этого разработан комплект индивидуальных графических заданий, каждое из которых оформлено на формате А₃ и включает в себя аксонометрическую проекцию сборочной единицы, эскизы ее деталей, ГОСТы на стандартные изделия, входящие в эту сборочную единицу. Анализируя графическую информацию в задании, студенты составляют сборочный чертеж и спецификацию по своему варианту.

По проекционному черчению студенты выполняют два графических задания, где представлены все виды разрезов (простые, сложные, местные, разрезы симметричных деталей).

В ходе работы выполняются эскизы двух деталей. Одна деталь – вал с резьбой и шпоночными канавками, другая – крышка. Для них требуется нанести размеры и знаки шероховатости поверхностей.

В процессе детализирования по чертежу общего вида сборочной единицы выполняются чертежи двух деталей и аксонометрической проекции одной из них.

Заключение. Использование предложенной методики при изучении данной дисциплины при небольшом объеме учебных часов позволяет студентам экономических специальностей получать необходимые знания, умения и навыки по чтению и составлению графической документации и эффективно проходить инженерную подготовку.