

УДК 378.147:338

Л.В. Игнатович, доцент; Л.М. Бахар, ассистент; Л.Ю. Дубовская, ассистент

ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ В КУРСОВОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ СТУДЕНТАМИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

In the suggested work there are shown peculiarities of the determination engineering additions in course projects made by students of the economic profession.

Современная система экономического образования широко использует технические знания для формирования у экономистов технологической подготовки, чтобы каждый экономист обладал определенным минимумом технологических знаний. Накапливаемые технологические знания будут служить тем фундаментом и той питательной средой, на которых будет произрастать и формироваться не только материалистическое мировоззрение, но и понимание законов развития технологических процессов и систем технологий.

На кафедре **технологии деревообрабатывающих производств** для студентов специальностей ЭиУП (экономика и управление на предприятии лесного комплекса), МК (маркетинг) и МД (менеджмент) излагается курс «Технология и оборудование деревообрабатывающих производств». Студентам III курса вышеперечисленных специальностей читаются лекции, на которых студенты получают достаточно обширные теоретические знания по деревообработке. Затем эти знания закрепляются на практических и лабораторных занятиях. В ходе лекций, практических занятий широко применяются технические средства обучения, а также приемы проблемного изложения материала, но если одновременно не активизировать самостоятельную внеаудиторную работу студентов, это не будет обеспечивать существенного эффекта в повышении качества подготовки.

На кафедре студенты экономических специальностей выполняют курсовой проект по вышеуказанному курсу. Выполнение проекта рассматривается как самостоятельная внеаудиторная работа, направленная на закрепление теоретического материала.

Тематика курсового проекта на кафедре ТДП имеет следующие направления: технология лесопильного производства; технология столярно-строительного производства; технология производства мебели.

В структуру курсового проекта, выполняемого студентами экономических специальностей, положена общая схема организации изучения системы технологий, такая же, как на кафедре технологий БГЭУ (Белорусского государственного экономического университета), но творчески нами переработанная и соотнесенная с нашим учебным планом.

Общая схема включает следующее:

- восприятие и осмысливание полученной информации;
- первичное воспроизведение и классификация знаний в соответствии со структурой технологического процесса;
- предварительный анализ технологического процесса, решение практических инженерных задач;
- графическое построение модели технологического процесса;
- логический анализ системы технологий или ее отдельных частей.

Результатом осмысливания изучаемого материала является не только его понимание студентами, но также формирование умения анализировать и сравнивать изучаемые процессы, вычленять в них существенные признаки и свойства, а также способности к рассуждениям, умозаключениям и теоретическим обобщениям. В курсовом проекте это выявляется при выборе студентом того или иного технологического процесса, оборудования для изготовления изделия. Критериями для этого выбора является годовая производственная программа, форма и сложность заданного изделия, тип оборудования, а также экономическая целесообразность. При этом, разбивая систему технологий на отдельные технологические процессы, студенту предоставляется возможность лучше ее осмыслить, составить логические взаимосвязи там, где были лишь отдельные процессы, операции. Наилучшим образом это достигается при построении графической модели системы технологий, т. е. технологической планировки цеха (участка).

В ходе выполнения технологической части проекта студенты познают внутренний механизм функционирования технологического процесса, и только в этом случае можно понять причины формирования конкретного значения того или иного параметра технологического процесса и научиться управлять им с целью повышения главного производственного показателя производительности труда.

Особое внимание при выполнении курсового проектирования студенты должны обратить на изучение нормативной базы как основных, так и вспомогательных материалов и умение использовать ее при решении инженерных задач. Уметь производить не только расчет норм расхода основных и вспомогательных материалов, необходимых для изготовления изделия, но и расчет технологического инструмента, электроэнергии, тепловой энергии, сжатого воздуха, воды. При разработке технологического процесса изготовления изделия и расчета основных и вспомогательных материалов студент решает задачи по определению объема технологических отходов и путей их утилизации. Решения всех инженерных задач в курсовом проекте крайне важны для дальнейшей трудовой деятельности студентов экономических специальностей. Результаты решения всех инженерных задач являются исходным материалом для решения задач экономического плана в курсовой работе, выполняемой на IV курсе на кафедре экономики.

Выполнение курсового проекта студентами экономических специальностей по технологическим дисциплинам вырабатывает умение давать экономическую оценку принимаемых инженерно-технических решений. Это способствует повышению эффективности усвоения материала, побуждает к активному самостоятельному труду, к поиску рациональных решений, обостряет внимание ко всем проблемам, которые оказываются в поле их восприятия.

УДК 744.514.18

Н.И. Жарков, доцент; Ю.Н. Мануков, ст. преподаватель;
А.Л. Шаповалов, ст. преподаватель

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

The methods of lectures and practical studies in Drawing Geometry are spoken about.

Начертательная геометрия является одной из дисциплин, составляющих основу инженерного образования. Она развивает образное мышление, необходимое для техни-