

М.В. Лукан,
Г.Г. Климова,
А.С. Чуркин,
Н.В. Луккина,
Т.В. Захарова,
Н.С. Лямкина

ИННОВАЦИОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В КУРСОВОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

The new elements in the scientific project on the special welding discipline are the practical and theoretical elements, which provide skills possessing in the production organization.

Развитие в стране рыночной экономики привело к переориентации высшего образования. Возникла необходимость в подготовке специалистов-организаторов производства, соответствующих требованиям рынка труда. Это усложнило задачу обучения и повлекло за собой возникновение проблем в рамках самостоятельной работы студентов, в том числе и курсового проектирования.

Данные проблемы разрешимы только при достаточном методическом и дидактическом обеспечении читаемых дисциплин. Поэтому для качественной подготовки инженеров-педагогов организаторов производства целесообразен интегративный подход к реализации инженерного и организационно-управленческого циклов обучения.

Такой подход был реализован в разработанном дидактическом обеспечении курсового проекта по дисциплине "Газопламенная обработка металлов". В нем отражены несколько основных этапов управления: разработка процесса реализации проекта, составление "дерева целей, решений и работ", выявление рисков технологических операций. Каждый из этих элементов выполняется или реализуется на различных стадиях разработки курсового проекта, дополняя и обобщая принятые технологические решения, а также способствуя приобретению практических навыков оформления документации.

Заполнение таблицы "Деятельность по реализации проекта" способствует формированию у студентов правильной последовательности разработки техно-

логического процесса и увеличению доли самостоятельной работы над проектом.

Путем построения "дерева целей" студенту необходимо сформировать концепцию проекта. Составление "дерева решений" позволяет выбрать наиболее эффективный и экономичный способ обработки изделия. "Дерево работ" включает выбор и расчет режимов обработки и (или) разработку маршрутно-технологической карты.

Выявление рисков технологических операций позволяет предусмотреть возможные затруднения экономического и технологического характера при организации производства.

Анализ применения дидактического обеспечения курсового проекта показал, что элементы методики управления органично вписываются в него и способствуют росту заинтересованности и активности студентов в ходе самостоятельной работы при проектировании, значительно повышая качество подготовки специалистов.

М.В. Лукин,
А.С. Чуркин,
Г.В. Захарова

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ДИДАКТИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ ПОДСИСТЕМЫ "ТРЕНАЖ" ПРИ СОЗДАНИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ТРЕНАЖЕРА СВАРЩИКА

The modern educational informational technology is used for creating a computer-training machine during the educational process of welding specialists.

Одним из примеров применения современных образовательных информационных технологий является использование в учебном процессе тренажеров на базе ЭВМ.

На кафедре сварочного производства УГПИУ разработано дидактическое оснащение ЭВМ-тренажера для обучения сварщиков автоматической сварке под флюсом. Структурная схема комплекса дидактического оснащения тренажера разделяется на четыре подсистемы: "Настройка", "Инструктаж", "Тренаж", "Профпригодность".