

В.И. ХВЕЦУК, Г.Л. МУРАВЬЕВ

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ

Одной из важных задач в подготовке студентов по специальности «Автоматизированные системы обработки данных» является изучение и практическое применение технологии проектирования и производства (ТПП) автоматизированных рабочих мест (АРМ) по обработке данных. В качестве объекта автоматизации рассматриваются предприятия, их подразделения и комплексы задач.

В работе предложена ТПП АРМ, основанная на следующих концепциях: системный подход к представлению структуры АРМ (совокупность информационных и программных системных элементов); подход жизненного цикла (ЖЦ) АРМ (набор стадий); процессный подход в представлении стадий ЖЦ АРМ; набор процессов (работы, задачи и методики их реализации) для реализации программных и информационных элементов АРМ; набор макетов документов для АРМ и его элементов на основе стандартов единой системы программной документации и рекомендаций по документированию автоматизированных систем.

Важным аспектом изучения ТПП АРМ является не только общая теоретическая модель технологии (стадии, процессы, работы, задачи, методики), но и практическое применения предложенных методик и создание документации, фиксирующей результаты разработки и реализации АРМ. В рамках данной технологии предложен комплект макетов документов, которые студенты используют в качестве готовых образцов для разработки документации на АРМ, а именно: «Техническое задание на создание АРМ»; «Общая структура АРМ»; «Описание применения АРМ» «Структура программы»; «Текст программы»; «Программа и методика испытаний»; инструкции по установке АРМ и другие. Реализация документов выполняется как в рамках лабораторных работ, так и в процессе курсового проектирования. Использование макетов существенно сократило затраты времени как на изучение соответствующих стандартов, так и на разработку документации.

Результатом изучения и практического применения данной технологии в учебном процессе является курсовой проект, представляющий собой изделие в виде АРМ, для которого реализованы все процессы ЖЦ и создан комплект документации как на АРМ, так и на его элементы, необходимой для их последующей эксплуатации и сопровождения.