УДК 69-52:004.42

Использование программ по управлению проектами в учебном курсе «Автоматизированные системы управления в строительстве»

Богомолов И. И.
Белорусский национальный технический университет

Важнейшей составной частью учебного процесса при подготовке инженеров-строителей является приобретение студентами навыков применения компьютерных технологий, используемых в строительных организациях РБ. АСУ – это человеко-машинная система, обеспечивающая автоматизированный сбор и обработку информации, необходимой для оптимизации управления строительством. Календарное планирование - центральная задача системы управления строительством.

Календарный план динамическая модель производственной деятельности, обеспечивающая эффективное управление строительством на основе координации всех ресурсов во времени и в пространстве.

В настоящее время почти все задачи составления календарных планов реализованы в программах по управлению проектами (Microsoft Project, Rillsoft Project, Open-Plan, Spider Project, Primavera…). Студенты изучают курс «Управление проектами». Стоит задача интегрировать полученные знания для комплексной автоматизации управления строительством.

В процессе выполнения лабораторных работ студенты формируют информационную модель объекта включающую: локальные сметы по объекту; объектную смету, сводный сметный расчет, календарный план выполнения работ (в линейном виде); потребность в ресурсах и их стоимость; акты выполненных работ по объекту за месяц; акт сдачи-приемки выполненных работ по форме С2; справка о стоимости выполненных работ по форме С3.

На основании исходных данных студенты в Rillsoft Project (или в MS Project по выбору) строят сетевую модель, определяют длительности работ, задают ресурсные ограничения работ на стадии исходного планирования, управляют проектом, а также проводят анализ выполнения проекта и его коррекции. Необходимо уложиться в директивные сроки, минимизировать ресурсы и получить наиболее стабильную и равномерную загрузку ресурсов и персонала.

Практическое овладение программ УП позволяет студентам более широко использовать информационные технологии при курсовом и дипломном проектировании, а молодым специалистам – быстрее адаптироваться на работе и вносить новые элементы управления сложным строительным производством.