

кетирования, включающие в себя возможность выявления некоторых психологических особенностей испытуемых, так называемый человеческий фактор.

В дальнейшем будут разработаны дополнительные тестовые задания и анкеты, позволяющие проследить изменение уровня и качества знаний студентов, занимающихся по данной методике.

Полученная информация после систематизации, анализа и интерпретации даст возможность определить эффективность оригинальной методики преподавания курса "РТК в ГПС".

С. В. Молвинских,

А. В. Куликов,

И. В. Котов

МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

При проведении лабораторно-практических работ по изучению гибких автоматизированных производств в условиях УГППУ существует дефицит технических средств для наглядного изучения работы составляющих компонентов ГПС.

Исходя из опыта организации занятий по изучению автоматизированных производств было предложено применить элементы моделирования ГПС на ПЭВМ во время практических занятий.

Работа заключается в следующем: по установленному алгоритму расчета и согласно варианту задания определяются производительность оборудования, количество необходимых гибких модулей, параметры склада. Моделирование заключается в подборе оптимального варианта оборудования из предложенного ассортимента роботов, транспортных систем, элементов склада, гибких производственных ячеек, магазинов инструментов и др.

Применение вычислительной техники позволяет смоделировать и проверить работоспособность выбранного варианта за короткий промежуток времени. Рассмотрение процессов производства в динамике позволяет наглядно представить разрабатываемую систему в реальных условиях производства. Несомненно, применение вычислительной техники для этих целей повысит эффективность

учебного процесса и даст необходимый опыт работы при проектировании ГПС будущим специалистам.

Е. В. Зеленин,
В. В. Васясин

РАЗРАБОТКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ МОДЕЛИ РОЛИКОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ГПС

Изучение дисциплины РТК в ГПС подразумевает рассмотрение устройства и принципа действия большого количества различных устройств, механизмов, оснастки, поэтому возникает необходимость использования разнообразных технических средств обучения. Анализ сложившейся ситуации позволяет предложить решение данной проблемы, используя модели и макеты в ходе проведения лабораторно-практических занятий. Так, например, при изучении вопроса "Устройства транспортирования" возникает необходимость рассмотрения действующих макетов различных транспортных систем. Наиболее интересным в связи со своими технологическими возможностями и конструктивными особенностями является роликовый конвейер. Он имеет ряд преимуществ перед другими типами транспортных систем: модульность конструкции и возможность использования различных типов модулей, надежность, долговечность и др.

Именно поэтому нашей творческой группой проектируется и изготавливается действующий макет роликового конвейера. При разработке конструкции был использован опыт ведущих фирм в области систем транспортирования, в частности, опыт фирмы "IN-TERROLL". Выделены основные элементы устройства с учетом возможности их компоновки по модульному принципу.

После внедрения данного изделия в учебный процесс ожидается улучшение наглядности обучения, появится возможность проведения лабораторно-практических работ по построению примеров транспортных систем для ГПС.