

- провести исследования взаимодействия 3-й и 5-й, 7-й и 9-й парных гармоник реакции якоря при работе подвозбудителей.

Программные комплексы дают возможность сократить время предпроектных исследований и расчета эксплуатационных характеристик СМБВ, сохраняя точность на уровне инженерных методик, позволяют выполнить анализ параметров при синтезе новых совмещенных ВУ.

Литература

1. Development and application of multi-functional brushless exciting devices with non-traditional combination methods /Y. Kazantsev, Y. Radchenko, A. Plastun, V. Denisenko // University of Gent. Ural Universities. Gent, 1997. С.44—51.

Л.И. Дмитриева

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛЬНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ СПЕЦДИСЦИПЛИНАМ

Требования к уровню подготовки специалистов акцентируют внимание на создании условий для формирования личности специалиста и обеспечении профессиональной направленности учебного процесса. Реализацию этих требований позволяет обеспечить модельный подход и спроектированная на его основе технология обучения специальным дисциплинам, которая внедрена в учебный процесс Омского авиационного техникума.

Целесообразность модельного подхода при обучении спецдисциплинам «Технология сборки и испытаний летательных аппаратов», «Производство деталей специальных машин и устройств», «Технология производства специальных машин и устройств», «Контроль качества и испытание специальных машин и устройств» обусловлена:

- назначением предметов, заключающимся в выработке у студентов навыков профессиональной деятельности и создании условий для формирования профессиональной компетентности;
- спецификой предметов, связанной с их прикладным характером, сложностью, информативностью содержания, многообразием охватываемых ими вопросов;

- необходимостью реализации принципов обучения в преподавании спецдисциплин;

- функциями и характеристиками моделей как средств познания (компактности учебного материала, наглядности, связи обучения с производством, гибкости технологии обучения, «интеллектуального фона»).

Модельный подход реализуется в обучении посредством использования моделей и методов моделирования. Сущность моделирования заключается в возможности познания понятий, явлений, процессов, способов профессиональной деятельности реального производства с помощью переноса знаний, полученных при действии с моделью, на моделируемый объект. В связи с этим использование информационных технологий при обучении спецдисциплинам приобретает особую актуальность.

Компьютеры позволяют комплексно решать психолого-педагогические задачи, основными из которых являются:

- интенсификация познавательного процесса за счет синтеза логики презентации материала с помощью моделирующих программ и процессов чувственной и мыслительной деятельности студентов;
- реализация в практике обучения основных дидактических принципов;
- формирование способов деятельности, адекватных профессиональным;
- создание благоприятных условий для восприятия и усвоения информации.

Компьютерные технологии при модельном подходе к обучению спецдисциплинам позволяют:

- моделировать процессы, явления, сложные динамические системы (аналоговые модели, алгоритмические, вариативные, ситуационные);
- выполнять курсовые проекты по спецпредметам (расчеты, графическую часть);
- осуществлять контроль знаний студентов (тесты, задания).

Внедрение информационных технологий в учебный процесс повышает возможности эффективной реализации модельного подхода к обучению спецдисциплинам.