

Исследование такой модели проводится с помощью многофункционального программного комплекса Matlab, который поддерживает интерфейс всех модификаций системы Windows (95/98/Me/2002). При моделировании используется приложение к пакету – программа Simulink, с помощью которой реализуется принцип визуального программирования. Студент создаст модель устройства на экране компьютера из библиотеки стандартных блоков и осуществляет расчет. При этом в отличие от классических способов моделирования не требуется доскональное знание языка программирования и численных методов математики.

В процессе экспериментирования с моделью можно выбирать способ изменения модельного времени (с фиксированным или переменным шагом), а также метод решения дифференциальных уравнений. За процессами, происходящими в системе, позволяют следить устройства наблюдения, входящие в состав библиотеки Simulink. Результаты моделирования могут быть представлены в виде графиков или таблиц.

Предлагаемый метод обучения имеет ряд преимуществ:

- 1) осуществляется переход от дорогостоящих экспериментов в реальной лаборатории к экономически более выгодным виртуальным исследованиям;
- 2) реализуется принцип наглядности в процессе обучения;
- 3) использование современных дидактических средств позволяет оптимизировать процесс обучения специалистов;
- 4) у студента вырабатывается умение работать в программно-инструментальной среде, со справочным сопровождением программного обеспечения.

Н. И. Третьякова

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РАЗНОУРОВНЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

Одной из важнейших задач профессионального образования является формирование готовности будущих специалистов к самообучению и проявлению творческой активности. Одним из средств решения этой задачи может стать самостоятельная работа студентов в условиях разноуровневой дифференциации.

Изучение индивидуальных особенностей развития студентов и создание учебно-пространственной развивающей среды являются необходимыми условиями организации самостоятельной работы студентов.

Индивидуализация обучения применительно к среднему профессиональному образованию повышенного уровня означает:

- максимально возможную самостоятельность студентов в выборе учебных программ, учебных пособий, методической документации, форм отчетности и самоконтроля;
- создание условий и предоставление возможностей для специализации по отдельным направлениям изучаемой науки.

Содержание самостоятельной работы по учебному курсу «Педагогика» для специальности 0313 Дошкольное образование носит разноуровневый характер, студенты вправе выбрать степень сложности задания в зависимости от интересов и уровня индивидуального развития.

Организация учебных занятий по технологии коллективного взаимобучения способствует развитию самостоятельности студентов и их индивидуальности. В парах постоянного или переменного состава они прорабатывают учебный материал, самостоятельно выбирая способ его фиксации и передачи партнеру.

В процессе педагогической практики студенты ориентированы при руководстве различными видами деятельности детей на максимально возможное использование элементов инновационных технологий. С этой целью разработаны методические рекомендации по всем видам практики, дневники педагогической практики.

Ориентация процесса обучения студентов на развитие их познавательной профессиональной самостоятельности требует изменения всех организационных форм и внесения коррективов в их взаимосвязь.

Н. В. Тупоногова

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ АКТИВНОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Процесс подготовки квалифицированных специалистов длителен и сложен. Обучение в средней школе, а затем в вузе занимает почти треть продолжительности жизни человека. К тому же в современном информационном обществе знания очень быстро теряют свою актуальность. Чтобы