

ментов, элементов памяти, комбинационной и последовательной логики на физическом уровне становится невозможным из-за их громоздкости и отсутствия наглядности. В практикуме они рассматриваются схемотехнически. Практикум включает в себя следующие темы:

- Основы алгебры логики.
- Логические схемы (решение задач).
- Виртуальный логический конвертор.
- Цифровой компаратор.
- Устройство контроля четности.
- Мультиплексоры и демультимплексоры.
- Арифметические сумматоры.
- Виртуальный генератор слова.
- Виртуальный логический анализатор.
- Триггеры.
- Счетчик.
- Регистр.
- Оперативное запоминающее устройство.

Практикумы были апробированы на занятиях со студентами 1-го и 2-го курсов физико-математического факультета.

Т. А. Фадеева

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

There is revealed the essence of distance education in system of professional education as well as its virtues, advantages and potentialities.

Информационная образовательная среда, основой которой являются сетевые и Интернет-технологии, предполагает возможность профессиональной подготовки студентов путем дистанционного образования, которое при соответствующих условиях обладает целым рядом преимуществ и возможностей. К числу таковых следует отнести оперативность, информативность, коммуникативность, экономичность, эргономичность.

Оперативность обеспечивает преодоление временных рамок, достаточно быструю телекоммуникационную связь. *Информативность* предполагает доступ к специализированным серверам, использование интерактивных Веб-каналов, Интернет. *Коммуникативность* – это активное общение обучаемого с преподавателем с помощью электронных сетей независимо от террито-

риальных ограничений. *Экономичность* – это снижение материальных затрат на обучение и содержание учебного заведения. *Эргономичность* предполагает возможность обучения в удобное время и выполнения заданий по индивидуальному графику.

Особую актуальность и значимость указанная форма образования приобретает для малых городов и населенных пунктов, отдаленных от учебных заведений, осуществляющих различный уровень профессиональной подготовки.

Дистанционное обучение – это обучение, осуществляемое с использованием средств телекоммуникаций, при котором удаленные друг от друга субъекты обучения (учащиеся, студенты, преподаватели, тьютеры и др.) осуществляют образовательный процесс, сопровождаемый получением определенного образовательного «продукта» и соответствующими приращениями в знаниях обучаемых.

Успешность дистанционного образования определяется рядом факторов, к которым можно отнести продуктивность, индивидуальность, открытость, дифференцированность, интегративность, оптимальность, объективность оценки знаний и умений. Безусловно, каждый из обозначенных факторов имеет свою структуру, соответствующее содержание, выполняет определенные функции в образовательном процессе.

Основным подходом к формированию системы дистанционного обучения является ориентация на потребителя образовательных услуг, направленность всего образовательного процесса на личность обучаемого, создание наиболее благоприятных условий для овладения соответствующим уровнем как общего, так и профессионального образования.

С. Д. Филиппов

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК ПО МАТЕМАТИКЕ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Classification of electronic textbooks by a level of opportunities of didactic means offered in them is considered. Difficulties and opportunities of their creation are estimated.

В настоящее время существуют программно-педагогические средства, которые принято называть электронными учебниками (ЭУ). Виды ЭУ и их возможности как средства обучения совершенствовались с развитием вычислительной техники и информационных технологий. В зависимости от дидактического влияния на обучаемого можно выделить три основных типа ЭУ существующих на сегодняшний день.