

На етапі отримання початкових знань, умінь та навичок по засвоєнню основних понять та засобів дисципліни, що вивчається, може бути використано електронний підручник. Нова організаційна форма органічно синтезує функції існуючих форм навчання на якісно іншому, більш високому рівні. Завдяки об'єднанню дидактичних функцій інформування та відпрацювання, усувається розрив між сприйняттям навчального матеріалу і його дійсним засвоєнням у ході виконання вправ.

Застосування комп'ютерних технологій навчання супроводжується новою організацією праці. Необхідно провести певні зміни в навчальних програмах, методах і дидактичних прийомах навчання. Потрібно розробити, експериментально перевірити та організувати ефективне використання сучасних засобів підтримки освітніх процесів, а також підготувати організаційно-методичний супровід.

Разом з тим, використання комп'ютерних технологій у навчанні дозволяє диференціювати навчальну діяльність, активізує пізнавальний інтерес тих, кого навчають, розвиває їх творчі здібності, стимулює розумову діяльність.

Г.О. Райковська, к. пед. наук, доцент

G_A_Raykovskaya@ukr.net

Житомирський державний технологічний університет

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-ІНЖЕНЕРІВ

Сучасний стан соціально-економічних та політичних відносин в Україні висуває перед вищою освітою нові завдання з її удосконалення. І безумовно, однією з головних характеристик нової епохи розвитку людства є інформація, як невичерпний, постійно відновлювальний ресурс, головна інтелектуальна цінність суспільства.

Обчислювальна та комунікаційна техніка, телекомунікаційні мережі, бази і банки даних та знань, інформаційні технології, виробництво технічних засобів інформатизації, системи науково-дослідних установ та підготовки висококваліфікованих фахівців є складовими національної інфраструктури і основними чинниками, що забезпечують економічне зростання держави. Неможливо подолати розрив у відставанні отриманих в сфері освіти знань, умінь та навичок від все зростаючих потреб виробничого характеру без використання засобів інформатики та обчислювальної техніки в навчальному процесі.

На цей час найбільш динамічно розвиваються комп'ютерні графічно-інформаційні технології. Вони невпинно розширюють свою методологічну основу, інструментальну базу й сферу застосування, охоплюючи все більше коло найрізноманітніших галузей життєдіяльності людини.

За останнє десятиріччя проведено багато наукових досліджень з проблеми впровадження нових інформаційних технологій до навчального процесу, серед яких слід відзначити дослідження О.М. Алексєєва, О.Г. Глазунової, М.І. Жалдака, Г.О. Козлакової, В.Є. Михайленко, Н.Т. Тверезовської, М.Ф. Юсупової та інших. Але поза увагою залишаються питання розроблення і комплексного застосування програмних засобів у процесі вивчення графічних дисциплін. Зокрема, однією з найбільш важливих умов забезпечення повноти та правильності сприйняття, осмислення, усвідомлення навчальної інформації є максимально повна реалізація принципу наочності. Сьогодні наочні навчальні посібники не завжди відповідають вимогам виробництва через мобільність та динамічність у розвитку сучасної науки і техніки. Необхідність у швидкому реагуванні на ці зміни зумовлює потребу у постійному оновленні засобів наочності. Інформаційно-комунікаційні технології є одним із найбільш ефективних наочних засобів подання навчального матеріалу, завдяки їм можна оперативно вносити зміни у застарілі навчальні посібники, наочність та демонструвати їх широкій аудиторії. Зокрема, візуалізований навчальний матеріал можна використовувати на всіх етапах процесу навчання.

Сучасний етап застосування інформаційно-комунікаційних технологій характеризується використанням комп'ютера не епізодично, а систематично – з першого до останнього заняття (лекції, практичні заняття, тест-контроль, самопідготовка тощо). І основна проблема, яка тут виникає, – це розробка методики комп'ютеризації курсу. Можливі два варіанти: перший – це повна перебудова і орієнтація на створення нових комп'ютеризованих курсів; другий – реалізація методики з частковою комп'ютерною підтримкою.

Проведене дослідження дає підстави констатувати, що інформаційні технології навчання включають в себе такі технології навчання, які використовують засоби комп'ютерної техніки, інші електронні засоби, що призначені для передачі інформації з навчальною метою та управління навчально-пізнавальною діяльністю. Основні цілі, досягаються завдяки інформаційно-комунікаційних технологій: формування умінь працювати з інформацією; розвиток комунікативних здібностей; підготовка особистості "інформаційного суспільства"; надання студентові стільки навчального матеріалу, скільки він може засвоїти; формування дослідницьких вмінь.

Масовий характер застосування комп'ютерів у процесі навчання призвів до розробки матеріальної бази й методики використання програмного забезпечення. Все це викликає ряд проблем із застосування інформаційно-комунікаційних технологій, а саме: переробка навчального курсу для його комп'ютеризації; побудова навчального процесу із застосуванням комп'ютерів; визначення частки навчального матеріалу, який слід реалізувати із застосуванням комп'ютера; визначення засобів, за допомогою яких слід здійснювати навчальний процес; визначення інформаційних технологій за допомогою яких необхідно реалізувати поставлені цілі тощо.

Слід визнати, що на сьогодні ще залишаються проблеми з розробки якісних програмних засобів для конкретних навчальних курсів і конкретних умов навчання, а також для масового впровадження до навчальних закладів освіти.

Узагальнюючи слід відмітити, що комп'ютеризація навчального процесу, застосування інформаційно-комунікаційних технологій, безумовно, пов'язані з вирішенням проблем активізації творчої діяльності як викладачів так і студентів.

Д.Н.Верева, аспірант
lugaland@ukr.net

Восточноукраинский национальный университет им. В.Даля, г.Луганск

СИСТЕМА «ИТ - ОБРАЗОВАНИЕ» – КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Чтобы ответить на вопрос, каким должно быть образование сегодня, нужно вспомнить о том, что будущее нельзя построить без прошлого и настоящего. Опираясь на законы и закономерности в развитии наук, проанализировав прошлое и настоящее, постараемся ответить на вопрос – как совершенствовать систему автоматизации работы высших учебных заведений с позиции системности, комплексности и результативности, как при наименьших управленческих расходах, получить наибольший социальный эффект – качество образования, его доступность и прозрачность.

С одной стороны нынешние процессы рыночных преобразований, повышение конкуренции на рынке труда требуют постоянного совершенствования подготовки специалистов. С другой стороны, современное учебное заведение, с территориально-распределенной структурой, в процессе своего развития постоянно сталкивался с проблемой эффективного управления учебным и контролирующим процессами.