

І.А. Велит,
канд.техн.наук, доцент
В.М. Бовсуновський
канд.техн.наук, доцент
Полтавська державна аграрна академія Україна

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНЖЕНЕРНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

У наш час процес освіти неможливо представити без використання комп'ютерних навчальних технологій, що формують нові методи й способи навчання. Комп'ютер дозволяє працювати з величезними масивами інформаційних ресурсів, скорочувати час на пошук потрібної інформації, одержувати знання в рамках освітнього простору за допомогою електронних технологій, поліпшувати якість освіти. Впровадження нових інформаційних технологій у навчанні привело до появи нових освітніх технологій і форм навчання, що базуються на електронних засобах обробки й передачі інформації.

Вагома роль в удосконаленні вітчизняної освіти відводиться впровадженню в освітню діяльність технологій дистанційного навчання і властивих їм нових методів організації навчального процесу.

Дистанційне навчання має переваги.

Гнучкість - той, хто навчається вільно, самостійно може планувати час, місце і тривалість занять.

Модульність - матеріали для вивчення пропонуються у вигляді модулів, що дозволяє тому хто вивчає генерувати ходом свого навчання у відповідності зі своїми запитами і потенційними можливостями.

Доступність - незалежність від географічного і тимчасового положення того хто навчається й освітньої установи, що дозволяє не обмежувати в освіті населення країни.

Рентабельність, економічна ефективність виявляється за рахунок зменшення витрат на утримання площ освітніх установ, економії ресурсів тимчасових, матеріальних.

Мобільність – ефективна реалізація зворотного зв'язку між викладачем і тим, кого навчають, є одним з основних вимог і основ успішності процесу дистанційного навчання.

Охоплення – одночасне звертання до багатьох джерел навчальної інформації (електронним бібліотекам, банкам даних, базам знань і ін.), великої кількості тих, хто навчаються.

Технологічність – використання в освітньому процесі новітніх досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій.

Соціальна рівноправність – рівні можливості одержання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я, елітарності і матеріальній забезпеченості того кого навчають.

Незважаючи на розмаїтість технічних засобів і технологій, що використовуються в навчальному процесі, слід зазначити, що якість навчання

залежить, насамперед, від досконалості навчального матеріалу, форми його подання й організації навчального процесу.

Тому, навіть у традиційній схемі навчання, виникає багато проблем, пов'язаних з постійно наростаючим потоком нової інформації, ускладненням знань, відсутністю ілюстративного матеріалу. У цих умовах акцент на інтенсивну самостійну роботу не дає позитивних результатів з тих же причин.

Тому створення й використання електронних освітніх ресурсів в більшій мірі вирішує дану проблему. Крім того, програмне забезпечення, розроблене для спеціальних технічних дисциплін, у комплекті з електронними навчальними ресурсами допомагає студентам самостійно освоювати теоретичний матеріал і є актуальним для всіх форм навчання, а також для розвитку дистанційних освітніх траєкторій.

В області розвитку методів і засобів дистанційного освіти нині проводяться інтенсивні удосконалення. Однак до цього часу не вивчені проблеми дистанційного навчання для інженерних спеціальностей, які мають свою специфіку. Для інженерних спеціальностей не менш важливим є одержання студентами умінь і навичок з професійної роботи.

Очевидно, що дистанційно це можна виконати в певних межах. У зв'язку з цим виникає питання про місце, роль і інструменти такого навчання. Відмінною особливістю інженерної освіти є те, що студенти протягом всього процесу навчання працюють з графічною інформацією. У багатьох випадках така інформація є вихідною для прийняття інженерних рішень і одночасно результатом їх прийняття.

У традиційній освіті накопичений великий досвід навчання студентів роботі з графікою, однак цей досвід не завжди можна застосувати в умовах комп'ютеризованого дистанційного навчання, яке специфічне ще і тим, що тут задіяні мережеві технології.

Робота з електронними навчально-методичними матеріалами, які включають у великих обсягах графічну інформацію і тим самим накладають ще одну характерну особливість дистанційного навчання на інженерних спеціальностях, пов'язану з вибором методів і засобів їх доставки. Обумовлено це тим, що файли з графічною інформацією за розміром значно більші текстових файлів, які передаються через локальні і глобальні комп'ютерні мережі. І якщо в локальних мережах така відмінність не є визначальною, то для глобальних мереж з їх відносно невисокими швидкостями передачі інформації доставка навчального матеріалу може бути ускладнена.

Широке впровадження технологій дистанційного навчання в практику підготовки інженерів стримується із-за недостатнього вивчення даної проблематики.

Список використаних джерел

1. Алексеев А.Н. Дистанционное обучение инженерным специальностям: Моно- графия./ А.Н. Алексеев - Сумы: ИТД "Университетская книга", 2005. - 333 с.

2. Шафрин Ю.А. Основы компьютерной технологии / Ю.А. Шафрин. – М. : АБВ, 1997. – 287 с.5.

3. Шкаев А.В. Руководство по работе на персональном компьютере / А.В. Шкаева. – М. : Радио и связь, 1994. – 434 с.