

СЕКЦІЯ МЕХАНІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

В.М. Петухов

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Інформатизація освітнього процесу – якісно новий етап для всієї системи вищої освіти, а також це перспективний напрям підвищення ефективності процесу навчання як у Європі, так і у світі. Сьогодні ми розуміємо, що ці інформаційні технології викликають значні зміни в суспільстві, що робить неможливим і небажаним для вузів дистанціюватися від ресурсів, які надають сучасні інформаційні технології.

Аналіз досвіду використання різних інформаційних засобів в освітньому процесі дає змогу зробити деякі висновки і виявити ряд проблем, що негативно впливають на впровадження й ефективне використання таких технологій у навчальному процесі.

Це перш за все створення мультимедійних засобів навчання, яке потребує чималих витрат часу в порівнянні з класичними. До того ж відсутність навичок і знань зі створення мультимедійних засобів навчання, недоступність і непоінформованість про сучасні програмні продукти призводить до відсутності стимулів і мотивації для застосування інформаційних технологій викладачами.

Вирішенням цих проблем буде створення системи підвищення кваліфікації викладачів, де буде читатися курс лекцій з психолого-педагогічних основ інформаційних освітніх технологій, а також курс із сучасних мультимедійних засобів навчання, комп'ютерних та телекомунікаційних технологій.

А.В. Труфанова

ЕЛЕКТРОННІ ПІДРУЧНИКИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ЗАСІБ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

У європейських країнах ідуть інтенсивні процеси інформатизації освіти. Розробляються шляхи підвищення результативності навчання, вкладаються величезні кошти в розроблення і впровадження нових інформаційних технологій.

Одним із завдань з інтеграції вищої освіти України в європейське освітнє співтовариство є інформатизація системи освіти.

Інформатизація освіти повинна розглядатися як обов'язкова умова створення інтелектуальної бази інформаційного суспільства. Мета інформатизації освіти полягає в глобальній раціоналізації інтелектуальної діяльності за рахунок використання нових інформаційних технологій,

радикальному підвищенні ефективності і якості підготовки фахівців з новим типом мислення, формування нової інформаційної культури.

Одним з таких способів інформатизації освіти є система застосування електронних підручників, які дають можливість студентам отримати необхідний обсяг навчальної інформації, довідкові матеріали, контрольні завдання, списки рекомендованої літератури та посилання на тематичні ресурси.

Структури сучасних електронних підручників в основному базуються на звичній парадигмі «книги». Тому друковані й електронні підручники мають загальні ознаки: навчальний матеріал подається на науковій основі з певної галузі знань з урахуванням системного підходу.

При цьому електронний підручник перевершує друкований за такими параметрами:

- має більший обсяг інформації;
- містить матеріал кількох рівнів складності;
- забезпечує наочність завдяки технології мультимедіа;
- економічний у плані зберігання інформації на одному диску;
- є «відкритою системою», яку можна модифікувати протягом навчання;
- низькі витрати на тиражування.

Таким чином, створення електронних підручників сприятиме впровадженню нових освітніх технологій у систему вищої освіти.

О.М. Горобченко

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ЛОКОМОТИВНИХ БРИГАД ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Підготовка машиніста локомотива та помічника машиніста є достатньо тривалим у часі і складним процесом. Його можна розділити на два великих етапи: набуття базових загальнотехнічних знань та набуття практичних професійних навичок. Перший етап здебільшого випадків здійснюється в навчальних закладах: училищах, ліцєях, технікумах, коледжах, інститутах.

Другий етап частково починається ще до закінчення особою навчального закладу і представляється у вигляді різних виробничих, експлуатаційних, технологічних практик. Але в повному обсязі професійні навички і прийоми отримуються після того, як людина влаштувалась на роботу під час стажування.

Професійні знання і навички за походженням мають спеціальний характер. Професійне навчання можна розглядати як навчання в професійному середовищі. Саме так передаються навички системі «машиніст – помічник машиніста». Останнім часом з'явилась нова