

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СУЧАСНІ АКТИВНІ ФОРМИ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ

Мосічева І.І., Марченко М.В. *(Одеська державна академія будівництва та архітектури, м Одеса, Україна)*

Стрімкий розвиток інженерних і комп'ютерних технологій призвів до значних змін в сучасному суспільстві.

Оновлення виробничої та технічної сфери висуває все більш високі вимоги з підготовки якісно нових інженерних кадрів з високим рівнем знань, які в повній мірі володіють новітніми досягненнями інформаційних і комунікаційних технологій.

Нове інженерне мислення в проектуванні потребує суттєвого коригування процесів підготовки інженерів-будівельників.

Роль викладача вищого навчального закладу в третьому тисячолітті докорінно відрізняється від цієї ж ролі в минулому столітті. З огляду на те, що сучасні студенти легко освоюють нові інформаційні технології, і ми, викладачі, повинні бути з ними на рівних, щоб зацікавити своїм предметом. Тому, одним з головних завдань викладача є розвиток у студентів вміння думати та вільно орієнтуватися в інформаційному просторі. На жаль, сьогодні Інтернет - це не тільки величезне джерело корисної інформації, але і якесь «звалище» недостовірної інформації. Мета викладачів - навчити студентів розрізняти надійні і ненадійні джерела інформації.

Грамотне застосування сучасних комп'ютерних та інформаційних технологій в освітньому процесі, наочна демонстрація переваг використання безмежних можливостей, що надаються «всесвітньою павутиною» в навчальних, наукових і практичних цілях сприяють залученню студентів в безперервний процес пізнання.

Викладачі повинні бути орієнтовані на більш активне застосування в навчальному процесі Інтернету не тільки як джерела інформації, а й як засобу спілкування зі студентами.

Однак, часто можливості «всесвітньої павутини» використовуються викладачами мало, що пояснюється рядом проблем:

- технічне оснащення більшості вищих навчальних закладів застаріло, його оновлення для реалізації нових інформаційних можливостей, в тому числі придбання розрахункових програмних комплексів вимагає значних витрат;
- методологічна база більшості курсів і професійних дисциплін повинна бути переглянута та істотно вдосконалена;
- для роботи з сучасними технічними пристроями необхідно підготувати кадри, які могли б справлятися з новими апаратами і програмним забезпеченням, але поки жоден ВНЗ таких кадрів не готує;
- самі викладачі не зацікавлені і не прагнуть активно використовувати навіть наявні комп'ютерні можливості в навчальному процесі.

Сучасний освітній процес все більше вимагає прищеплювати студентам навички самостійного вивчення теоретичних знань, а викладачеві дозволяє проводити поетапну оцінку отриманих таким чином знань у тестовій формі, одночасно навчаючи ефективному практичному їх застосуванню.

Правильно складена електронна навчально-методична база, що включає посібники, методичні вказівки, конспекти лекцій, матеріали для практичних занять і самостійної роботи студентів дає можливість викладачам скоротити час на традиційний виклад матеріалу.

Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє реалізувати творчий індивідуальний підхід при проведенні занять, насичувати лекції практичними прикладами і цікавими фактами, що завжди найбільше цінується і вітається студентами.

Університети розвинених країн вже звернули пильну увагу на можливості комп'ютерних комунікаційних технологій і широко використовують їх в організації дистанційного навчання. Це дозволяє організувати освітній процес із залученням необхідних навчально-методичних матеріалів, встановлювати зворотній зв'язок з викладачем при обміні інформацією всередині дистанційного навчання і виході в міжнародні інформаційні мережі.

Слід розуміти, що необхідно методично грамотно підійти до питання змісту дистанційних курсів, підготовки навчальних посібників, створення електронних бібліотечних фондів.

На закінчення треба відзначити, що поки не будуть зроблені реальні кроки в напрямку використання нових інформаційних технологій, ми як і раніше будемо залишатися в зоні традиційного навчання, що не так уже й погано.

Суспільство повинно прийти до висновку, що основою соціально-економічного розвитку, максимальної реалізації людського потенціалу, поліпшення якості життя є збалансована, стійка система освіти і підготовки кадрів, яка динамічно розвивається. І сучасний вищий навчальний заклад в цій системі повинен бути не тільки органом, що навчає, а й таким, що навчається сам.

