

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



48

**НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

Матеріали конференції

*Розвиток методологічних основ
вищої освіти в ОНАХТ*

ОДЕСА 2017

Матеріали друкуються відповідно до рішення 48-ї науково-методичної конференції ОНАХТ “Розвиток методологічних основ вищої освіти в ОНАХТ”, яка проходила 12–13 квітня 2017 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор,
Кананихіна О.М., канд. техн. наук, доцент,
Мураховський В.Г., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Волков В.Е., д-р техн. наук, професор,
Корнієнко Ю.К., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Радіонова О.В., канд. техн. наук, доцент,
Купріна Н.М., канд. екон. наук, доцент,
Хобін В.А., д-р техн. наук, професор,
Васильєв С.В., методист

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕХАНІКІВ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

М.І. Субботіна

Основним засобом, який використовується при проведенні дистанційного навчання, є дистанційний курс, працюючи з яким студенти отримують знання і набувають необхідних їм навичок та умінь. Дистанційне навчання вимагає і від викладача, і від студента первинну підготовку, необхідність якісних знань широких можливостей інформаційних технологій і специфіки їх використання.

Слід зазначити наступні безперечні переваги електронного навчання: мобільність, свобода і гнучкість, урахування індивідуальних запитів студента, модульно-блоковий принцип побудови занять, можливість швидкого пошуку і ефективної архівації даних. Студент може самостійно планувати час, місце і тривалість занять залежно від міри засвоєння матеріалу. Звикаючи до самостійної роботи з навчальною інформацією, студент набуває таких якостей як відповідальність, самодисципліна.

Дистанційний курс може містити великий діапазон елементів: конспекти лекцій, інформаційні слайди, приклади вирішення задач, варіанти умов задач для самостійного вирішення, питання для самоконтролю за окремими темами, тести і так далі. Для спрощення доступу до матеріалів, формування ефективного пошуку, студентові під час дистанційного навчання можна надавати доступ до електронних записів на довідники, нормативи і на відеоматеріали відповідної тематики з Інтернету. Міра ефективності використання ресурсів залежить від автора дистанційного курсу. Наповнений дистанційний курс повинен включати і правила, які визначають траєкторію навчання, тобто інформацію про те, як студент переходить від розділу до розділу дистанційного курсу при проходженні дистанційного навчання. Відповідний методичний супровід потрібно розміщувати в кожній темі курсу.

Проте, окрім первісного створення електронних курсів виникає необхідність відстеження нової відповідної навчальної інформації, яка з'являється в мережі, і доведення її до студентів.

Найважливішим завданням, яке стоїть при проведенні дистанційного навчання, є організація взаємодії між учнями і викладачами. У студентів виникає потреба своєчасної відповіді на виниклі питання. При цьому найзручніше використовувати можливості електронної пошти.

Складності навчання виникають у вигляді обмеженості доступу до Інтернету для деяких студентів в регіонах і в необхідності підготовленого і працездатного координатора, який взаємодіє із студентами у період електронного навчання і який допомагає їм долати певні технічні труднощі і координувати навчальні заходи в мережі.

Таким чином, розробка, методична наповненість, оновлення і підтримка в актуальному працездатному стані дистанційного навчання пояснюють його високу вартість і трудомісткість.

Досить поширена схема проведення дистанційного навчання, при якій дистанційне навчання комбінується з традиційним очним навчанням. Ефективність навчання істотно підвищується за рахунок поєднання технологій дистанційного курсу і використання засобів навчання на аудиторних заняттях. Методично вірним при цьому, на мій погляд, є розміщення основних матеріалів для самостійної роботи дистанційно, а виклад найбільш складної для сприйняття тематики – при безпосередній зустрічі зі студентами на лекціях і практичних заняттях. При підготовці технічних дисциплін для механіків раціонально повідомити студентів основну термінологію, класифікаційні ознаки об'єктів дистанційно, у файлах на сайті, а питання особливостей розрахунків і конструювання механічних систем – в період безпосередньої роботи в аудиторії. Таке успішне поєднання є новим і досить трудомістким методичним завданням для лектора. При цьому можливо виникне необхідність внесення змін в робочу програму дисципліни.

Практика показала, що для технічних дисциплін – опір матеріалів, теорія механізмів і машин, прикладна механіка, деталі машин, основи промислового будівництва і ін. – створення спеціальних тестів типу «множинний вибір», «відповідність», «есе» нераціонально і неефективно. Для деяких задач з механіки зручно створити «числові» тести. Наприклад, «числові» тести мають успішний результат стосовно задач курсу опору матеріалів.

Створення наповнених дистанційних курсів дозволяє лекторові побудувати якісну базу дистанційного навчання, яке реалізує інформаційну, організаторську, комунікативну функції, активізує пізнавальну діяльність студентів, сприяє їх особистісному розвитку, сприяє ефективності навчання.