

Міністерство освіти і науки України  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**45** НАУКОВО-  
МЕТОДИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ  
ВИКЛАДАЧІВ  
АКАДЕМІЇ

***Роль комплексного дипломного  
проектування у підвищенні якості  
підготовки фахівців***

Електронний збірник тез

ОДЕСА 2014

**Тези надані в оригінальній редакції авторів**

НТБ ОНАХТ

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ

С.Н.Федосов

В умовах інноваційної перебудови актуальною є проблема оптимізації підготовки з фізики як важливої складової фундаментальної підготовки студентів технічних вузів. Зміна освітніх стандартів спричинила значне скорочення навчального часу, що відводиться на вивчення фізики. У результаті обсяг наукової інформації для студентів зростає, ресурс навчального часу зменшується, а якість знань студентів знижується.

Щоб частково компенсувати недостачу годин для аудиторної роботи і покращити сприйняття матеріалу, використовується принцип ефективізації навчання шляхом спеціальної організації вивчення матеріалу.

Активні методи особливо важливі при читанні лекцій, головне призначення яких - забезпечити теоретичну основу навчання, розвинути інтерес до навчання взагалі, та зокрема фізики, сформувати орієнтири для самостійної роботи над курсом. Цьому призначенню відповідає повною мірою лекція, яка читається з використанням мультимедійних технологій. При цьому лекція, крім тексту, формул і креслень повинна містити елементи анімації, що привертають увагу і сприяють кращому розумінню матеріалу. Наприклад, у розділі «Механіка» при вивченні обертального руху представлені динамічні малюнки, що показують зміну напрямків векторів кутової швидкості, прискорення, моменту сил і моменту імпульсу в різних видах руху. Для проведення лекцій ми готуємо матеріали із застосуванням Microsoft Power Point, концентруючи увагу на принципово важливих моментах матеріалу.

При побудові лекційних занять проблемно-діалогічного типу, з використанням динамічних і статичних кадрів комп'ютерної частини, здійснюється управління увагою студентів і забезпечується ефективне засвоєння студентами теоретичних знань, формування пізнавального інтересу до змісту, професійна мотивація майбутнього фахівця. Використання яскравих кольорових зображень, що ілюструють досліджувані об'єкти, їх властивості та зв'язки дозволяє активізувати органи чуття студентів і стимулювати їх роботу.

Лабораторні роботи дозволяють об'єднати теоретико-методологічні знання і практичні навички. Віртуальна лабораторна робота спрямована на отримання навичок практичного експериментування. Викладачами кафедри фізики і матеріалознавства розроблено і впроваджено цикл віртуальних лабораторних робіт з фізики.

При скороченні числа аудиторних занять збільшується роль самостійної роботи студентів, для активізації якої потрібно забезпечити студентів навчально-методичним комплексом з фізики, створеним на основі мультимедійних технологій. Використання мультимедійних технологій у викладанні фізики активізує навчальний процес і дозволяє гнучко регулювати його при навчанні спеціалізаціям, підвищуючи тим самим якість освіти.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРНИХ І НАУКОВИХ КАДРІВ В.Є.Браженко, Л.Д.Дмитренко, А.К.Кац	71
ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ТЕОРЕТИЧНОГО НАПРЯМКУ Ю.О.Бровкіна	72
ПРИОРИТЕТНІ ПИТАННЯ ЯКІ НЕОБХІДНО РОЗГЛЯДАТИ В РОЗДІЛІ ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ В.І.Булюк	73
ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТА ЯК ФАКТОР СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ Ю.І.Дем'яненко	74
СУЧАСНІ ФОРМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ Н.О.Денисюк, Н.К.Черно	75
МЕТОДИ ПРОБЛЕМНОГО ВИКЛАДАННЯ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ ТА ВИХОВАННЯ УМІННЯ ПРОВЕДЕННЯ ДИСКУСІЙ С.А.Дмитрашко	76
ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІА-ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ Л.Я.Донець	77
ТРИВИМІРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ЗАСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ Л.Я.Донець, Т.В.Бордун	78
АКТИВІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ С.О.Смірнова, Л.Я.Донець	79
ОПТИМІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ Н.В.Доценко	80
ФАКТОРИ ОСВІТИ, ЩО СПРИЯЮТЬ ФОРМУВАННЮ СИСТЕМОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТА ТЕХНІЧНИХ ВУЗІВ О.В. Димова, М.І. Мілова	81
ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ТМЖ ТА ПКЗ І.А. Дюдіна, Н.А. Ткаченко, Д.М. Скрипніченко	82
ВИКОРИСТАННЯ WOLFRAM   ALPHA В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ Ю.С. Федченко, В.М. Кузаконь	83
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ С.Н.Федосов	84
ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ В ТЕХНІЧНОМУ ВУЗІ С.Н.Федосов	85
ЯК ПОЛІПШИТИ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ С.Н.Федосов	86
САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ПРИ ВИКОНАННІ РОЗДІЛУ «ОХОРОНА ПРАЦІ» У ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТІ О.О.Фесенко	87
МЕТОДИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ВНЗ Ф.А. Трішин, В.Г. Мураховський	88
ПІДХІД ДО ОПТИМАЛЬНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ЗА НАПРЯМОМ «ЕНЕРГОМАШИНОБУДУВАННЯ» Н.В.Жихарєва, М.Г.Хмельнюк, Н.М.Дідик	94