



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР**

*Присвячується 85-річчю
Українського державного
університету залізничного
транспорту*

**ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УНІВЕРСИТЕТІ ЗА
ВІДПОВІДНИМИ РІВНЯМИ
ТА СТУПЕНЯМИ**

**ТЕЗИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
КАФЕДР УНІВЕРСИТЕТУ**

(2-3 грудня 2015 року)

Харків 2015

Редакційна колегія

Шумик Д.В. (відп. редактор), Руденко Г.І.,
Калабухін Ю.Є., Колісник К.Е.,
Мкртичян Д.І., Прогонний О.М.,
Скорик О.О., Устенко О.В.,
Захарченко В.В., Костенніков О.М.

ТЕЗИ ОБ'ЄДНАНІ ПО СЕКЦІЯХ

СЕКЦІЯ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ЦЕНТРУ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ	3
СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ	41
СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ АВТОМАТИКИ, ТЕЛЕМЕХАНІКИ ТА ЗВ'ЯЗКУ	75
СЕКЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	89
СЕКЦІЯ МЕХАНІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	103
СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	113
СЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	125
СЕКЦІЯ ІНСТИТУТУ ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КАДРІВ	133

Для адаптації до вимог ринку праці в УкрДУЗТ постійно удосконалюються профільні спеціалізовані освітньо-наукові програми підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти, ведеться робота з залучення студентів до участі в сумісних міжнародних наукових проектах, таких як TEMPUS. Поєднання класичних освітніх програм із гнучкими методами їх засвоєння дозволяють створити інваріантну систему оволодіння теоретичними знаннями та практичними навичками виходячи з принципу широкого і відкритого доступу до бакалаврського та магістерського рівнів освіти з метою власного розвитку та можливості продовжувати освіту протягом усього життя людини з урахуванням сьогоденних і довгострокових потреб суспільства.

*Ю.В. Куліш, О.А. Осмаєв,
О.В. Рибачук*

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ-МАГІСТРІВ

Застосування дистанційного навчання студентів загострює питання про методичне забезпечення дисциплін у повному обсязі. Для вивчення дисциплін окрім навчальних посібників або конспектів лекцій, необхідні також методичні вказівки (МВ) з прикладами розв'язання важливих типів завдань і переліком відповідних завдань для контрольних робіт студентів-заочників і індивідуальних завдань для студентів денної форми навчання. Особливо важливе значення мають методичні розробки для студентів, які навчаються за програмами магістрів (студентів-магістрів). Перш за все це пов'язано з тим, що матеріали дисциплін для студентів-магістрів не існують у вигляді одного навчального посібника або конспекту лекцій, або МВ. Досить часто матеріал дисципліни для таких студентів складається з частин деяких підручників, навчальних посібників і т. д. При цьому у формулах для одних і тих самих величин вживаються різні позначення. Тому можна вважати доцільним написання МВ у відповідності з навчальними посібниками та конспектами лекцій з однаковими позначеннями.

Цим вимогам відповідає конспект лекцій з дисципліни «Основи теорії оптимального керування» та МВ «Екстремальні задачі» для студентів-магістрів із спеціальності «Електротранспорт». До видавництва УкрДУЗТ передана друга частина конспекту лекцій з дисципліни «Основи теорії оптимального керування». У другій частині цього конспекту лекцій викладено варіаційну задачу з рухомими кінцями, задачу Больця, загальні рівняння теорії оптимального керування та застосування методів теорії оптимального керування для мінімізації енерговитрат на електротранспорті. При цьому розглянуто режими руху електропоїздів як без рекуперації, так і з рекуперацією. Відповідні цьому конспекту лекцій

МВ готуються до друку. У цих МВ наведено завдання і приклади розв'язання таких задач: умовні екстремуми функції двох змінних; проста варіаційна задача; ізопериметричні задачі; варіаційні задачі з диференціальними зв'язками та варіаційна задача з рухомими кінцями.

Д.С. Лючков

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВНЗ

На сьогоднішній день якість освіти – тема більшості дискусій у світових освітніх спільнотах. Якщо пару років тому ці обговорення стосувалися традиційної освіти, то тепер поняття якості застосовується щодо електронного навчання. Тенденції впровадження сучасних інформаційних технологій у процес навчання найбільш розвинених країн показують, що на сьогодні відбувається процес кардинальних змін у системі освіти. Відбувається переоснащення навчальних закладів відповідно до сучасних вимог якості навчання.

Одним з провідних завдань, які стоять перед викладачами та працівниками ВНЗ, є не тільки впровадження системи дистанційної освіти, а й забезпечення сприятливого впливу нових технологій на освітній процес, тобто необхідність розвитку сильних сторін і мінімізація негативних. Для успішного вирішення цього питання необхідно підготувати відповідну нормативно-правову базу.

Вступивши в Болонський процес, Україна стала на шлях глобального реформування своєї системи вищої освіти, що має підняти статус власників вітчизняних дипломів про вищу освіту на європейському ринку праці. Для досягнення в цьому напрямку найкращих результатів, спираючись на класичні методи викладання, необхідно розвивати нові – на основі Інтернет-технологій ХХІ ст., які вже зараз успішно застосовуються в ряді провідних ВНЗ України.

Метою є розкриття поняття дистанційної освіти, визначення переваг і недоліків при застосуванні дистанційної форми навчання у ВНЗ.

Завдання: визначити показники ефективності процесу дистанційного навчання; окреслити заходи і напрямки для вдосконалення і поширення дистанційної освіти; виділити негативні і позитивні сторони в процесі впровадження дистанційного навчання в освітній процес; описати перспективи та підходи вирішення проблем дистанційної освіти у ВНЗ.

Разом з уже зарекомендованими традиційними формами навчання (денною, заочною) не так давно з'явилася дистанційна освіта. Дана форма навчання є найбільш прийнятною з точки зору економії як фінансового, так і часового ресурсу. Порівняно з іншими формами освіти дистанційне навчання здатне задовольняти потреби найширшого кола споживачів освітніх послуг.