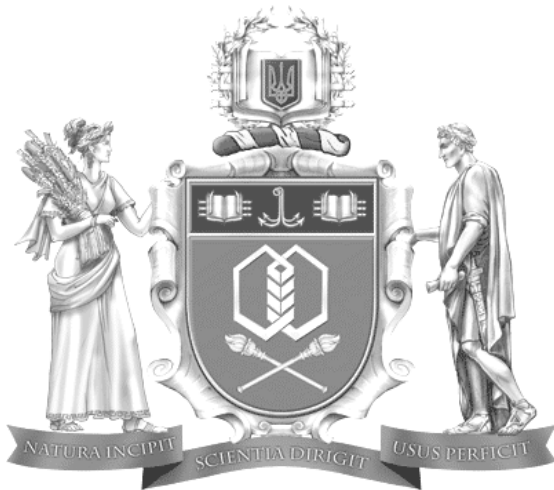


Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



47

**НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

Матеріали конференції

*Перспективи розвитку
науково-методичного забезпечення для
самостійного вивчення дисциплін
та їх окремих розділів*

ОДЕСА 2016

Матеріали друкуються відповідно до рішення 47-ї науково-методичної конференції ОНАХТ “Перспективи розвитку науково-методичного забезпечення для самостійного вивчення дисциплін та їх окремих розділів”, яка проходила 4–5 квітня 2016 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,
Трішин Ф.А., 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,
Кручек О.А., канд. техн. наук, доцент,
Саркісян Г.О., канд. техн. наук, доцент,
Леонтєва І.О., методист методичного відділу.

- високий рівень формалізації часто не дозволяє оцінити індивідуальні особливості студента, його потенціал.

Таким чином, пошук та впровадження оптимальних інновацій - як у сенсі організації навчального процесу, так і оцінювання його результатів - має враховувати такі важливі функції контролю як констатуюча, навчальна, діагностично-коригуюча, стимулюючо-мотиваційна та виховна.

РОЛЬ МЕХАНІКИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЗІ СПЕЦІАЛІЗАЦІЙ «МЕХАТРОНІКА» ТА «АВТОМАТИЗАЦІЯ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ»

М.І. Субботіна

У мехатронній системі об'єднані вузли точної механіки, датчики стану середовища і об'єкту, джерела енергії, підсилювачі, виконавчі механізми, між якими здійснюється змінний у часі обмін енергією і інформацією, контрольований системою автоматичного управління. Мехатронні системи вже отримали широкий розвиток в металообробних верстатах, в автомобілебудуванні; принципово нові вимоги пред'являють і до якості сучасного технологічного устаткування. Пристрої повинні працювати у напружених умовах з повним використанням властивостей матеріалів, з яких вони виготовлені; одночасно необхідна економічність, зниження затрат енергії.

Фахівець з мехатроніки повинен володіти методами комплексного вживання результатів теоретичної механіки, математичної теорії управління, теорії адаптивного управління, сучасної обчислювальної техніки і програмного забезпечення до розгляду механічних, електричних, електронних і інформаційних процесів, що одночасно відбуваються. При такому спільному сучасному розгляді вирішальна роль належить теоретико-механічним аспектам. Розуміння і засвоєння мехатроніки неможливо без вивчення фундаментальних основ знань і повинне включати вивчення необхідного і відповідного об'єму теоретичних та загальноінженерних дисциплін.

Саме теоретична механіка, що включає кінематику, статику і динаміку механічних систем, є дисципліною, вивчення якої закладає фундамент всієї системи інженерної освіти. При вивченні теоретичної механіки є можливість включити в її виклад рішення теоретично значимих і практично важливих завдань. Для підготовки фахівця необхідні знання класифікації і основ проектування механізмів, деталей машин, включаючи новітні вузли (наприклад, мехатронний підшипник кочення фірми SNR з вбудованими датчиками), основ конструювання, критеріїв міцності і жорсткості деталей, знання питань точності виготовлення і взаємозамінності деталей в машинобудуванні. У зв'язку з неординарністю і складністю підготовки студентів за даним напрямом, надзвичайно важлива самотійна робота студента, організація і контроль якої повинні складати велику частину учбової

роботи викладача. Тому значно зростає роль мотивації до розвитку у майбутніх фахівців здібностей до самостійного навчання. При підготовці можна використовувати існуючі електронні версії підручників, програмні засоби і інші електронні освітні ресурси.

Механіка є необхідною складовою інженерної освіти в галузі мехатроніки та робототехніки. Засвоєння теоретичної механіки формує стиль мислення, що полегшує вивчення інших загальноінженерних і спеціальних дисциплін, а також мотивує студентів до самостійного використання сучасних освітніх технологій.

ОСВІТНІЙ ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

Т.В. Свистун

Світовий досвід створення інформаційних освітніх технологій з використанням соціальних мереж вже досить великий. У розвинених країнах світу практично неможливо уявити освітній процес без соціальних сервісів. З'явилися нові педагогічні підходи (наприклад, змішане навчання (blended learning), масові відкриті дистанційні курси (Massive Open Online Courses) від провідних університетів світу (наприклад, Coursera, edX, Udacity), на яких навчаються безкоштовно сотні тисяч слухачів. Соціальні мережі ефективно використовуються на всіх ступенях і рівнях навчання – від дитячого садка до післявузівської освіти. Вони застосовуються для організації як індивідуальних занять, так і групової роботи.

Соціальна мережа – це соціальний сервіс, де пріоритетним контентом і точкою уваги є сама особистість. Потенціал соціальних мережевих сервісів величезний. Все більша кількість людей, що прагне до спілкування, самореалізації, реєструється в соціальних мережах, вступає в мережеві спільноти. Мережеве співтовариство – це група людей, що підтримують спілкування і ведуть спільну діяльність за допомогою комп'ютерних мережевих засобів. Було б нерозумним не використовувати можливості мережевих спільнот в освіті.

Виділяють наступні мережеві соціальні сервіси, що володіють безсумнівним освітнім потенціалом:

1. Соціальні пошукові системи – сайти, що забезпечують спільний пошук інформації.

2. Народні класифікатори - сервіси, що дозволяють користувачам зберігати свої колекції закладок на Web-сторінки.

3. Блоги – Web-сайти, основний вміст яких складають короткі записи, зображення або мультимедіа, що регулярно додаються, відсортовані в зворотному хронологічному порядку; блоги зазвичай публічні і передбачають сторонніх читачів, які можуть вступити в полеміку з автором, що робить блоги середовищем мережевого спілкування.

РОБОТИ В КУРСІ «ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ» Ю.М. Скаковський	130
ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ 3D-ПРОЕКТУВАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ О.П. Соколова, С.В. Котлик	132
ГРУПОВИЙ ПРОЕКТ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ Н.Ю. Соколова, Т.Є. Лебеденко, Г.Ф. Пшенишнюк	135
САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ А.О. Соловей, Г.В. Ангелов, О.М. Кананихіна	136
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕКОЮ ЗЕРНА – ОСНОВА СТРАТЕГІЧНОГО УСПІХУ УКРАЇНИ Г.М. Станкевич, А.В. Борга, Т.В. Страхова	137
ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ВИЇЗНИХ СЕМІНАРІВ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ ГАЛУЗІ ХЛІБОПРОДУКТІВ Г.М. Станкевич, Т.В. Страхова, А.В. Борга	138
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «УНІВЕРСИТЕТСЬКА ОСВІТА» К.В. Стасюкова	139
ОЛІМПІАДА – ЯК НЕСТАНДАРТНА ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ЛОГІКИ О.О. Стояно	141
З ДОСВІДУ НАВЧАННЯ НА ОН-ЛАЙН КУРСАХ PROMETHEUS Т.В. Стрікаленко	142
МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ Т.В. Стрікаленко, О.М. Берегова, М.Л. Орлова	144
РОЛЬ МЕХАНІКИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЗІ СПЕЦІАЛІЗАЦІЙ «МЕХАТРОНІКА» ТА «АВТОМАТИЗАЦІЯ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» М.І. Субботіна	146
ОСВІТНІЙ ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ Т.В. Свистун	147
ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ О.В. Тарасова	150
СТАБІЛЬНІСТЬ ВИМОГ – ЗАПОРУКА ЯКІСНОГО МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ Т.І. Ткачук, В.В. Руммо	151
АУДИТ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА В ІННОВАЦІЙНИХ ДИПЛОМНИХ ПРОЕКТАХ Г.О. Ткачук, Л.В. Іванченкова, Л.Б. Скляр	152
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ «УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ» СЕРЕД СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ	