

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



47

**НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

Матеріали конференції

*Перспективи розвитку
науково-методичного забезпечення для
самотійного 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.

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.

4. Соціальні мережі (спільноти, форуми) є не тільки самим популярним соціальним мережевим сервісом, але і найпопулярнішим сервісом Інтернету; спрямовані на побудову спільнот в Інтернеті з людей зі схожими інтересами та / або діяльністю; зв'язок здійснюється за допомогою внутрішньої пошти або миттєвого обміну повідомленнями.

5. Wiki– веб-сайти, структуру і вміст яких користувачі можуть спільно змінювати за допомогою інструментів, що надаються самими сайтами.

6. Соціальні медіасховища– сервіси для спільного зберігання медіафайлів.

7. Персональні рекомендаційні сервіси – сервіси, експертну і рекомендаційну роботу в яких виконують самі користувачі.

8. Географічні сервіси – веб-сайти, що дозволяють вивчати поверхню Землі за даними супутникових знімків, працювати з картами світу, окремих країн, регіонів, спільно розміщувати інформацію і об'єкти на географічних картах, відзначати місця, створювати коментарі, описувати географічні об'єкти.

9. Багатофункціональні портали – сервіси, які об'єднують в собі функції декількох вже відомих сервісів.

10. Спілкування в тривимірній реальності (3D) - соціальний мережевий сервіс, що дозволяє кожному зареєстрованому користувачу створювати середовище своєму віртуальному житті.

Соціальні мережеві сервіси можуть широко використовуватися в освіті. Їх застосування можливе в різних предметних областях.

Однак використання мережевих соціальних сервісів в освіті, як і практично будь-яка інновація, має як переваги, так і недоліки.

До переваг широкого використання мережевих соціальних сервісів в освіті відносяться:

1. Інтерактивність і безперервність – при наявності віртуальної зв'язку педагога і студента може бути забезпечена безперервність навчального процесу в умовах географічної і тимчасової роз'єднаності учасників освітнього процесу.

2. Неформальність – крім офіційного взаємодії педагога і студента, паралельно здійснюється і неофіційне, що дозволяє викладачеві краще пізнати учня.

3. Відкритість – в результаті поширення соціальних сервісів в мережевому доступі виявляється величезна кількість відкритих матеріалів, які можуть бути використані в навчальних цілях.

4. Гнучкість – використання соціальних сервісів сприяє з'єднанню індивідуальної та групової форми роботи, що сприяє більшому ступеню розуміння і засвоєння матеріалу.

5. Інноваційність – можливість реалізації як традиційних, так і інноваційних педагогічних технологій, розширення меж застосування існуючих форм і методів навчання.

6. Метапредметність – інтегрування навчальних дисциплін.

7. Розвиток критичності мислення – вдосконалення навичок всебічної оцінки і зіставлення одержуваної інформації.

Як недоліки і складнощі використання мережевих соціальних сервісів в освіті відзначаються:

1. Технічні проблеми – відсутність вільного доступу Інтернету в ряді навчальних закладів, або наявність низько швидкісного Інтернету.

2. Компетентнісні проблеми – некомпетентність значної частини педагогів у питаннях використання соціальних мереж в педагогічному процесі.

3. Мотиваційні проблеми – більшість педагогів не застосовує соціальні мережеві сервіси в своїй роботі, оскільки немає розуміння педагогічної доцільності.

4. Змістовні проблеми – недостатня спрямованість змісту інформації, що розміщується на веб-сайтах, на освітні потреби.

5. Методичні проблеми – практично відсутні ясні, апробовані практичні методики, які гарантують ефективне використання нових мережевих технологій на робочому місці педагога.

6. Організаційні проблеми – заборона доступу до соціальних сервісів всередині безлічі навчальних закладів через помилкове уявлення про те, що вони споживають значні ресурси і відволікають від навчального процесу.

7. Проблеми розвитку – неузгодженість розвитку технічних, програмних і педагогічних засобів.

Умовами створення ефективної освітньої середовища з використанням мережевих соціальних сервісів є:

1. Широка державна підтримка мережевих освітніх порталів і сервісів (електронних бібліотек, баз результатів НДДКР).

2. Інтеграція з міжнародними освітніми програмами і проектами: Google, Microsoft, та ін., зближення векторів інтересів освіти, суспільства і бізнесу з метою розвитку мережевих освітніх систем.

3. Створення і розвиток Wiki-середовищ, спрямованих на акумуляцію існуючих інформаційних освітніх ресурсів, що структурно об'єднують не тільки освітні установи, а й усіх учасників освітнього процесу.

4. Диференціація навчального матеріалу в залежності від здібностей учнів, що забезпечує варіативність індивідуальних освітніх траєкторій.

5. Оволодіння педагогами інформаційною культурою.

6. Заохочення мережевих ініціатив, проявлених педагогами, надання методичної та консультаційної підтримки педагогам в дистанційному режимі, формування механізмів мотивації педагогів на створення і застосування мережевих освітніх ресурсів.

7. Завдання моделі поведінки в соціальних мережах під час навчальних занять при використанні популярних мережевих сервісів (грамотне листування, відсутність забороненого вмісту ін.).

Можливості застосування соціальних мереж в освітньому процесі вищого навчального закладу:

1. Реалізація проектної діяльності.

2. Проведення науково-дослідної роботи.

3. Організація колективної роботи навчальної групи.

4. Інформаційна підтримка навчальних курсів і спільне створення мережевого навчального контенту (технологія Wiki).

5. Мобільна безперервна освіта та самоосвіту та ін.

Отже, сьогодні ми стаємо свідками унікального процесу для всієї системи освіти, коли суб'єкти освітньої діяльності починають взаємодіяти в рамках навчально-виховного процесу незалежно від географічних кордонів і соціальних ієрархій.

Навчальна діяльність з використанням соціальних мережевих сервісів зумовлює розвиток педагогів і дозволяє формувати інформаційну культуру, таку необхідну в умовах сучасного суспільства.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

О.В. Тарасова

У Програмі дій щодо реалізації положень Болонської декларації в системі вищої освіти і науки України задекларовано принцип організації навчального процесу на основі пріоритетності змістової й організаційної самостійності та зворотного зв'язку, що полягає у створенні умов організації навчання, вимірюється й оцінюється результатами самостійної пізнавальної діяльності студентів. Організуючи самостійну роботу, необхідно подолати існуючі суперечності між збільшенням питомої ваги самостійної роботи у процесі вивчення дисциплін і нерозробленістю відповідних технологій самостійної роботи. Подолання цих суперечностей зумовлює необхідність розв'язання проблеми особистісного та професійного спрямування самостійної роботи студентів у процесі вивчення економічних дисциплін.

На нашу думку, однією з важливих проблем є відбір професійно орієнтованого матеріалу для самостійної роботи. Самостійна робота передбачає максимальну індивідуалізацію навчання, тому викладачеві потрібно добирати завдання, враховуючи індивідуальні особливості студентів: їхній досвід, здібності, інтереси, ціннісні орієнтації, можливості реалізувати себе в пізнанні, навчальній діяльності, поведінці. Для самостійної роботи студентам бажано пропонувати завдання, що орієнтовані на майбутню спеціальність. На нашу думку, це можна здійснювати шляхом добору професійно спрямованого змісту, способів і засобів виконання.

Студентам пропонуються завдання, що передбачають формування важливих для майбутньої діяльності вмінь: співставлення, аналіз, узагальнення, обґрунтування тощо. Для організації самостійної роботи студентів необхідно широко використовувати роздатковий матеріал для індивідуального опрацювання, наприклад, структурований навчальний матеріал у вигляді таблиць. Особливістю такого прийому є те, що студенти повинні встановити причинно-наслідкові зв'язки певних подій, фактів і суспільних явищ, що мають

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	