

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



46

НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ

Матеріали конференції

*Перспективи розвитку
науково-методичного забезпечення навчального
процесу в умовах запровадження нового
Закону України «Про вищу освіту»*

ОДЕСА 2015

Матеріали друкуються відповідно до рішення 46-ї науково-методичної конференції ОНАХТ “Перспективи розвитку науково-методичного забезпечення навчального процесу в умовах запровадження нового Закону України «Про вищу освіту»”, яка проходила 8–10 квітня 2015 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,
Загорученко М.В., канд. техн. наук, доцент,
Капрельянц Л.В., 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,
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор,
Кручек О.А., канд. техн. наук, доцент,
Корнієнко Ю.К., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Нарушевич-Васильєва О.В., канд. філол. наук, доцент.

результатів аналізів, а також найбільш доцільні галузі застосування окремих методів для аналізу певних харчових продуктів.

Практичні навички дозволять студентам почуватися впевнено при розв'язуванні науково-дослідних завдань, нададуть змогу орієнтуватися серед великої кількості сучасних методів, які застосовують складне і високоточне приладдя та комп'ютерну обробку результатів, правильно вибрати найбільш доцільні методи для кожної конкретної задачі, враховуючи чутливість та точність методу.

При успішному засвоєнні наданого матеріалу дисципліни, безумовно, розширяться кругозір, обізнаність, підвищуватимуться на більш високий рівень професійні компетенції випускників нашої академії.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ SMART-ОСВІТИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ КОРЕЇ ТА УКРАЇНИ

О.В. Дишкантюк, Т.В. Стрікаленко

Найважливішими завданнями реформування освіти в Україні є підготовка освіченої, творчої особистості та формування її морального і фізичного здоров'я. Вирішення цієї проблеми передбачає психолого-педагогічне обґрунтування змісту й методів оптимізації навчально-виховного процесу. Адже стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та Інтернету у сучасному світовому суспільстві приводить до нового бачення, зумовленого тим, що використання технічних засобів і послуг у різних галузях спрямовані на поліпшення людського життя, а інформаційні технології, що стали невід'ємною частиною життя у ХХ столітті, поступаються місцем SMART-технологіям. Це відкриває новий шлях розвитку «розумної» або смарт-освіти, смарт-суспільства, смарт-економіки, які здатні реагувати на глобальні зміни у світі та відповідати запитам технологічної революції. А тому основним завданням сучасної SMART-освіти є створення відкритого та гнучкого середовища навчання з використанням відкритих освітніх ресурсів і гаджетів та системи управління ними.

Зважаючи на те, що у 2009 році за Програмою міжнародного оцінювання учнів PISADRA (Digital Reading Assessment) Південна Корея посіла перше місце, бо її учні виявили найкращі здібності щодо розв'язання проблемних задач з використанням Інтернету (учні США посіли лише 14 місце), метою нашої роботи було виконати порівняльний аналіз використання концепції SMART-освіти в цифрову епоху в закладах освіти світового навчального центру Кореї та вищих навчальних закладах нашої країни.

Термін SMART (Self-directed, Motivated, Adaptive, Resource-enriched, Technology embedded) застосовують для характеристики навчання самостійного, мотивованого, адаптивного, збагаченого ресурсами, із вбудованими технологіями. Таке навчання потребує зміни освітньої парадигми від єдиної, стандартизованої освіти індустріального суспільства, започаткованої Я.А. Коменським ще у XVII сторіччі, до селективних спеціалізованих систем, налаштованих на

особистісно орієнтовану освіту кожного учня. Тобто, потребує перехід від освіти, зосередженої на 3-х основних навчальних діях: (1) читанні, (2) арифметиці та (3) письмі, до освіти, що розвиває запит на вміння (1) критичного мислення та розв'язання проблемних ситуацій, (2) творчості та інновацій, (3) співпраці та лідерства, (4) міжкультурного взаєморозуміння, (5) комунікацій, (6) грамотності у сфері інформаційно-комунікаційних технологій /ІКТ/ та (7) будувати кар'єру та життєві навички [7 C's: Critical thinking and problem solving, Creativity and innovation, Collaboration and leadership, Cross-cultural understanding, Communication, ICT-literacy, Career and life skills].

Концепція SMART-освіти та Стратегія її впровадження у Південній Кореї напрацьовані спільними зусиллями Ради при Президентові з національної стратегії у галузі ІКТ та Міністерства освіти, науки і технологій у 2010-2011 роках, тобто майже через 15 років активного впровадження інноваційних освітніх технологій у країні. Для просування SMART-освіти у названій Стратегії визначено такі завдання: (1) розробка і впровадження цифрових підручників (від початкової школи до ВНЗ), (2) створення онлайн-класів і електронної системи оцінювання знань, (3) розширення використання освітніх ресурсів для громадських цілей, (4) зміцнення освіти у сфері етики використання ІКТ для розв'язання соціальних проблем, асоційованих з ІКТ, (5) підвищення кваліфікації вчителів для поширення застосування SMART-освіти, (6) створення основи для освітніх послуг тощо.

Вирішення цих завдань щодо створення нової освітньої системи потребує певного (і немалою) часу, навіть зважаючи на досвід впровадження інноваційних технологій в освіті в Кореї. Проте, вже через 4 роки після затвердження Концепції і Стратегії SMART-освіти, тобто у 2015 році, мають завершитись розробка цифрових підручників та відповідна підготовка вчителів. Це дозволить продовжити вирішення сформульованих завдань, напрацювання яких, безумовно, було розпочато також після затвердження Концепції та Стратегії. Одночасно з розробкою цифрових підручників для школярів у освітніх закладах має бути встановлено Wi-Fi, що дозволить забезпечити доступ до змісту шкільних предметів та інших освітніх ресурсів на усіх мобільних пристроях (планшетах, ПК тощо). Онлайн-класи розпочинають вже з 2015 року вирішувати не лише загальносоціальні питання школи (відвідування та пропуски занять через хворобу чи інші причини, успішність учнів, нестачу вчителів-предметників і т. ін.), але й формувати в учнів з перших класів навчання розуміння змісту та навички самостійної роботи, що є чи не найважливішою особливістю SMART-освіти. Одночасно напрацьовуються електронні освітні програми для дитячих та підліткових позашкільних та шкільних організацій, що також має сприяти зменшенню Інтернет-залежності молодого покоління.

Сьогодні у Південній Кореї діють 20 кібер-університетів, всі послуги в яких надають за допомогою електронних технологій. Місце і час навчання у таких ВНЗ вибирають студенти. Всього в світі сьогодні налічується більше 43 мільйонів онлайн-студентів. Наприклад, у Китаї і Південній Африці кожен

десятий навчається дистанційно. У США 30% студентів пройшли навчання з, як мінімум, одного онлайн-курсу.

Таким чином, реалізація інформаційної стратегії, напрацьованої урядом Кореї, передбачає побудову інтегративного середовища освітніх інформаційних послуг для створення сприятливого середовища для конвергенції освіти і науки, зміцнення потенціалу дослідників та розширення бази науки і техніки через побудову всеохоплюючої системи освіти. Локальні випадки використання елементів SMART-освіти, розпочинаючи з вищих навчальних закладів в Україні, можуть бути успішними лише за наявності учнів /студентів, готових до включення в такий тип вищої освіти, та побудови відповідної інфраструктури для впровадження інновацій, включаючи педагогів, що мають необхідний арсенал бажання і навичок її застосування.

Література

1. Smart-технології в Україні і світі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://molodi.in.ua/smart-tehnolohiji/>.
2. Якубов С., Якінін Я. Технології SMART та навчальні матеріали / С. Якубов, Я. Якінін // Hi-Tech у школі. – 2011. – № 3–4. – С. 8–11.
3. E-Learning in the Republic of Korea. DaeJoon Hwang, Hye-Kyung Yang, Hyeonjin Kim. - UNESCO Institute for IT in Education. 2010.
4. Тихомирова Н.В. Глобальная стратегия развития smart-общества. МЭСИ на пути к Smart-университету. – Режим доступу: <http://smartmesi.blogspot.com/2012/03/smart-smart.html>.

АНГЛІЙСЬКА МОВА В ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУВАННІ

Л.Б. Зукіна, І.С. Михайлова, О.С. Зінченко

Чи знаєте ви, що англійську мову зараз все частіше називають «латиною ХХІ сторіччя»? І це справедливо, адже англійська мова в наш час виконує функції «lingua franca». В таких галузях, як наука, техніка, міжнародний бізнес, з 5 тисяч провідних наукових видань нашого сторіччя більш як 80 % публікуються американськими та британськими видавництвами англійською мовою. Майже 90 % інформації в наукових базах даних зберігається англійською мовою.

Динаміка розповсюдження англійської мови є такою, що численність людей, які використовують англійську як другу мову, скоро перевищить кількість осіб, для яких вона є рідною мовою. За даними Британської Ради в 2000 році біля 1 мільярда осіб в усьому світі вивчали англійську мову

Розширення сфери вживання англійської мови в світі є результатом цілком свідомої політики. Керівники Британської Ради та Інформаційної Агенції США відверто заявляють своє відношення до просування англійської мови в світі: «Наша мова – це наше головне багатство, важливіше за нафту в Північному морі; попит на неї буде лише зростати і ми маємо задовольнити цей

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ SMART-ОСВІТИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ КОРЕЇ ТА УКРАЇНИ	
О.В. Дишкантюк, Т.В. Стрікаленко	49
АНГЛІЙСЬКА МОВА В ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУВАННІ	
Л.Б. Зукіна, І.С. Михайлова, О.С. Зінченко	51
РОЛЬ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ НАУКОВОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ІНЖЕНЕРІВ	
В.Х. Кирилов, В.М. Кузаконь, Л.І. Шпота	52
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ	
Н.Г. Коновенко, Ю.С. Федченко, Н.П. Худенко	54
ЗВ'ЯЗОК ФІЗИКИ І МАТЕМАТИКИ В ТЕХНІЧНОМУ ВНЗ	
О.Є. Сергєєва	56
ОСОБЛИВОСТІ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ЛЕКЦІЇ У ФІЗИЧНІЙ АУДИТОРІЇ	
О.Є. Сергєєва	57
ВІРТУАЛЬНІ ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ В КУРСІ ФІЗИКИ	
О.Є. Сергєєва	58
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ФРОНТАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ФІЗИКИ	
С.Н. Федосов	59
ПРАКТИКА ПРОВЕДЕННЯ КОЛОКВІУМУ З ФІЗИКИ	
С.Н. Федосов	60
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	
П.М. Монтік, О.Я. Карпович	61
КОМПЛЕКСНА ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ “ЕЛЕКТРИЧНІ ТА ЕЛЕКТРОННІ АПАРАТИ”	
П.М. Монтік, А.А. Галулін	63
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ І ТЕСТУВАННЯ	
П.М. Монтік, С.О. Коновалов	64
НАКОПИЧЕННЯ ЗНАНЬ У КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ НАВЧАННЯ	
П.М. Монтік, С.О. Коновалов	65
ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ У ФІЛІЇ КАФЕДРИ “ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА” ПРИ РСТЦ “ОДЕСАОБЛЕНЕРГО”	
П.М. Монтік	66
АКТУАЛЬНІ ШЛЯХИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЗА НАПРЯМОМ «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»	
П.М. Монтік, А.О. Водичев, Е.Й. Вайнфельд	67
ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ 3D ПРИНТЕРІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	
С.В. Котлик, О.П. Соколова	69
ОСОБЛИВОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З КУРСУ «МІКРОБІОЛОГІЯ ГАЛУЗІ»	
А.В. Єгорова, Л.В. Труфкаті, О.І. Данилова, Т.В. Шпирко	72
УДОСКОНАЛЕННЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ З МІКРОБІОЛОГІЇ ГАЛУЗІ	
А.В. Єгорова, Л.В. Труфкаті, Т.В. Шпирко, К.В. Єриганов	73
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ СПЕЦКУРСІВ З БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	
Л.М. Пилипенко, А.В. Єгорова, Т.О. Велічко, О.І. Данилова	74
ВАЖЛИВІСТЬ ХІМІЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ В ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ У ГАЛУЗІ ОЗДОРОВЧИХ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ	
Л.С. Гураль, А.І. Капустян, Н.К. Черно	75
МЕТОДОЛОГІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ВИМОГ ДСТУ ISO 22000:2007 У ДИПЛОМНІ ПРОЕКТИ	
Л.Г. Віннікова, О.М. Савінок, Н.Г. Азарова	76
ВПРОВАДЖЕННЯ БІНАРНИХ ЗАНЯТЬ У ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ НА ЕТАПІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ	
Л.М. Тележенко, В.В. Атанасова	77
ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДАННЯ РОБОЧИХ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ	
Л.М. Тележенко, О.В. Золовська	78
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ” ДЛЯ ФАХІВЦІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ	
С.П. Решта, Л.М. Тележенко	79