Міністерство освіти і науки України
Національна академія педагогічних наук України
Харківська облдержадміністрація
Національний технічний університет
“Харківський політехнічний інститут”
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України
Інститут модернізації змісту освіти МОН України
Всеукраїнська асоціація електронного навчання

Міжнародна науково-практична конференція «Змішане навчання – інновація XXI сторіччя»

(29–30 листопада 2018 року)

Матеріали конференції

Харків
2018

УДК 37.091:001.895
369

Організаційний комітет:
Голова: Сокіл Є.І. – ректор НТУ «ХПІ», член-кореспондент НАН України, доктор технічних наук, професор
Співголова: Бабічев А.В. – заступник голови Харківської ОДА, к. держ. управління
Биков В.Ю – директор Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, академік НАПН України, доктор технічних наук, професор
Заступники голови організаційного комітету:
Труш О.О. – проректор з науково-педагогічної роботи НТУ «ХПІ», к.т.н., професор
Клець Д.М. - перший проректор ХНАДУ, д.т.н., професор
Члени організаційного комітету:
Кухаренко В.М. науковий керівник Проблемної лабораторії дистанційного навчання, к.т.н., професор
Марченко А.П. проректор, НТУ «ХПІ», д.т.н., професор
Мигущенко Р.П. проректор, НТУ «ХПІ», д.т.н., професор
Панфілов Юрій Іванович, начальник методичного відділу НТУ «ХПІ», к. психол. н., доцент
Паславський Т. директор Providence Group (Канада)
Коралевськи Якуб, доктор, Познанська вища школа
Дарадкех Юсеф, доктор, Prince Sattam bin Abdulaziz University (Королевство Саудівської Аравії)
Секретар конференції – В. М. Шуляков.

Друкується за рішенням Вченої ради НТУ «ХПІ»,
протокол № 8 від 2 листопада 2018 р.

Міжнародна науково-практична конференція «Змішане навчання – інновація XXI сторіччя», 29–30 лист. 2018 р. : матеріали конф. : за ред. проф. О.О. Труша. – Харків : НТУ «ХПІ», 2018. – 164 с.

УДК 37.091:001.895

ISBN 978-966-8689-16-1

© НТУ «ХПІ», 2018

ВІТАЛЬНЕ СЛОВО
учасникам науково-методичної конференції
«Змішане навчання – інновації 21 сторіччя»
ректора НТУ «ХПІ» Сокола Є.І.

Людство пройшло через низку епох: рабовласницький, феодальний індустріальний устрій. Ми поступово завдяки розвитку інформаційних технологій входимо в мережеве суспільство, в якому зміниться і освіта – вона стане мережевою та відкритою. Паростки такої освіти ми вже спостерігаємо – це коннективістські масові відкриті курси, відкриті освітні ресурси, відкриті курси, відкрита педагогіка та практика, відкриті університети.

Зараз в освіті на базі інформаційних технологій використовуються дистанційне, змішане, мобільне, проблемно-орієнтоване, мікро навчання, соціальні мережі, мультимедійні інструменти. Ці технології та інструменти змінюють навчальний процес та професійну діяльність викладача. Але це тільки засоби.

Цінності у навчанні залишаються незмінними. Це творчий, дружній колектив педагогів підрозділу, само визначеність і активність студента, об'єктивність і прозорість оцінювання та розвинене навчальне середовище, яке формується в університеті, на кафедрах.

Компонентами навчального середовища є студенти, зміст навчання, ресурси, навички, підтримка, оцінка, які впливають на культуру навчального закладу. Культуру можна визначити як домінуючі цінності і переконання, які впливають на процес прийняття рішень.

Культура у вищих навчальних закладах має сильний вплив на навчальний процес і суттєво відрізняється не тільки між інститутами, але часто між факультетами в рамках однієї установи.

Тому ми повинні постійно пам'ятати при впровадженні нових педагогічних та інформаційних технологій, що за цими процесами стоять викладачі і їх треба готувати до змін.

Термін «змішане навчання» з'явився у 2006 році, а технологія набула широкого розповсюдження у світі, але, на жаль, вона ще дуже мало використовується в Україні.

Західні педагоги відмічають важливість змішаного навчання в освіті. З їх словами, жодна система вищої освіти світу не просувається так швидко, щоб адекватно вирішувати проблеми цифрового суспільства. Тому в

деяких країнах розглядається питання створення університетів нового типу, які будуть базуватися на змішаному навчанні та забезпечать повну оптимізацію кампусу та онлайн елементів. Ми не можемо контролювати технологію, якщо ми її не розуміємо, тому студенти мають вчитися у цифрових навчальних середовищах. Ці університети будуть розробляти інноваційні, ефективні навчальні методи, досліджувати різні аспекти цифрового суспільства та економіки та впливати на роботу традиційних університетів.

Цей приклад підкреслює важливість тематики даної конференції і ми сподіваємось, що вона буде проходити щорічно.

Змішане навчання – новий напрям розвитку навчальних технологій в Україні. У 2016 році викладачами НТУ «ХПІ» була надрукована монографія «Теорія та практика змішаного навчання та розпочата підготовки фахів через відкриті дистанційні курси «Змішане навчання» та «Тьютор дистанційного та змішаного навчання». З теоретичною базою змішаного навчання на даний період через ці курси ознайомились 400 викладачів та вчителів України.

Змішане навчання розширює освітні можливості студентів, стимулює формування суб'єктної позиції студента, трансформує стиль педагога, персоналізує освітній процес. Воно повинно бути цілісним, незалежно від поєднання форм і методів навчання, побудовано на педагогічних принципах, прагматичним, забезпечувати якість навчання та відповідати стратегії навчання.

Успішність змішаного навчання залежить від студента: його мотивації, рівня підготовки, вміння працювати самостійно та планувати свій час. Тому необхідно переходити на змішане навчання поступово, використовуючи підхід від простого до складного, при проведенні занять завжди передбачати альтернативні варіанти. Змішане навчання доступно і викладачу-початківцю, і досвідченому педагогу, воно створює маршрути для формування фахівця, підготовленого до роботи у нових умовах 21 століття.

Для впровадження змішаного навчання в організації необхідно сформувати стратегію навчання, організаційну модель, мати ресурси та сервіси підтримки студентів, включити змішане навчання у розклад занять, визначити політику авторського права та інтелектуальної власності. В НТУ «ХПІ» вже розроблено проект Положення про змішане навчання.

На тлі цих змін відбувається переосмислення ролі вчителя, переосмислення роботи навчального закладу. Стають важливими неординарне мислення; соціальний інтелект; інноваційне та адаптивне мислення, міжкультурна компетентність, алгоритмічне мислення; уміння фільтрувати зайву інформацію, працювати з сучасними медіа.

На сучасному етапі головна роль викладача – це створення навчального середовища, він повинен бути «практиком дисципліни», тобто дослідником та розробником дисципліни та очолювати навчання студентів.

Знання – це серія потоків, це процес, воно виробляється не в умах людей, а у взаємодії між людьми. Ідея надбання знань, як серії істин, застаріла і на це вказував Стівен Даунс ще у 2007 році. Він вказував, що навчання – це процес створення персональної навчальної мережі.

Важливу роль у змішаному навчанні має «Майстерність персональних знань» (модель зрілості цифрової ери) людей, які найкращим чином використовують свої мережі та інші джерела знань для ефективного мисленням в своїй області і практики способів діяльності. Майстерність персональних знань - це сукупність індивідуально побудованих процесів для розуміння світу і ефективної роботи. Підготовка фахівців цього напряму відбувається у відкритому дистанційному курсі «Куратор змісту», який проводиться з 2013 року. В ньому навчалося понад 490 викладачів України, повністю завершили програму курсу 85 викладачів.

Особливу увагу у змішаному і не тільки навчанні необхідно звертати на вміння студентів задавати питання, особливо при розв’язанні творчих завдань.

Епоха невизначеності і зростання складності світу вимагає, щоб вміння ставити запитання, готовність ділитися ними з оточуючими і залишатися з питанням, перетворюючи його в джерело пошуків і розвитку, ставало масовим. Таким чином, нова функція питання – це формулювання людиною питання для організації власних роздумів і дій та можливість ділитися з тими, хто готовий думати разом з нею.

Питання проводить межу між знаним та незнаним (зрозумілим та незрозумілим) і вказує на зв’язок між ними. По-друге, воно виробляє деяку первинну категоризацію незнаного. Сама форма питання змушує замислитись про причини (чому?), про цілі і наміри (навіщо?), про речі (що?), їх властивості (який?). Таким чином, питання приручає незвідане, дозволяє зберігати раціональність і не впадати в паніку при зустрічі з ним.

Характерною рисою змішаного навчання є можливість персоналізувати навчання. Персоналізовану освіту можна охарактеризувати як освітню модель, в якій програми, методи навчання та академічні стратегії орієнтовані на індивідуальні потреби, інтереси і соціокультурний фон студента. Персоналізована освіта - альтернатива традиційній освіті, яка шаблонно застосовується до всіх незалежно від стилю навчання, особистих якостей і пріоритетів. Головна мета такої освіти - при складанні навчального плану і координуванні його процесів зробити індивідуальні цілі освіти основними.

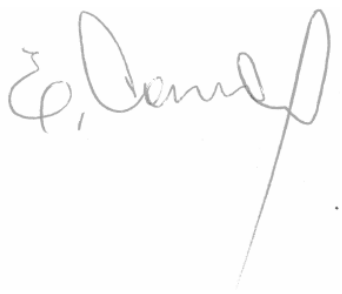
Персоналізоване навчання - це більш широке поняття і означає філософську і педагогічну точки зору. Мова йде не тільки про просту присутність технології в навчальній моделі. Персоналізоване навчання робить окремого студента центром навчального процесу.

В Україні іде активне розгортання «Індустрії 4.0», яке потребує кваліфікованих кадрів нового покоління. Для розв'язання цієї проблеми університетам необхідно активно проваджувати дуальне навчання – поєднання навчання в університеті з підготовкою фахівців на робочому місці. Така підготовка не можлива без використання технологій дистанційного та змішаного навчання, тим більше що можна використовувати систему управління навчанням Moodle для вимірювання компетентностей через виконані в курсі завдання.

НТУ «ХПІ» єдиний університет в Україні, який проводить відкриті дистанційні курси для всіх бажаючих безкоштовно. Ми готуємо новачків, керівників, розробників дистанційних курсів, тьюторів, кураторів змісту.

Бажаю учасникам плідної роботи на конференції, генерації нових ідей розвитку змішаного навчання у школі-університеті-корпорції для підвищення якості освіти України.

Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки,член-кореспондент Національної академії наук України, доктор технічних наук, професор Євген Іванович Сокол



СЕКЦІЯ 1. ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

УДК 378.147

І.Ю. Адашевська, О.О. Краєвська м. Харків, Україна,

АКТУАЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ВНЗ.

У статті розглядаються актуальні питання впровадження змішаного навчання у вищих навчальних закладах. Розкрито сутність змішаного навчання, визначено його завдання й переваги в навчальному процесі ВНЗ.

Ключові слова: змішане навчання, ВНЗ, навчальний процес, інноваційні технології, переваги та недоліки.

The article highlights the current issues of the introduction of blended learning in higher education. The essence of blended learning is revealed, its tasks and advantages in the educational process of the university are defined.

Keywords: blended learning, universities, educational process, innovative technologies, advantages and disadvantages.

Постановка проблеми. Проблема реалізації переходу від навчання до самоосвіти у ВНЗ набуває особливої актуальності та значимості. Розвиток ІТ-технологій, ефективне використання в навчальному процесі ВНЗ сучасних засобів і методів передавання знань суттєво змінюють освіту. Індивідуалізація та диференціація навчання позитивно впливає на розвиток пізнавальної діяльності студентів, їхньої творчої активності, свідомості. Змішане навчання як інтеграція онлайн- та офлайн- методів навчання вважається одним з перспективних напрямків розвитку освіти .

Метою статті є аналіз поглядів на сутність змішаного навчання та його завдань у навчальному процесі вищих навчальних закладів, а також визначення перспектив його застосування у практиці ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. Розвиток нових інформаційних технологій привнесло серйозні зміни у функціонування всіх сфер життя суспільства. Значно зріс ритм життя сучасної людини, прискорився процес його взаємодії з навколишнім світом. Використання мережі Інтернет дозволило створити і розвивати дистанційну зайнятість людей, надавати їм доступ до інформаційних і освітніх ресурсів по всьому світу. Ці зміни неминуче відбилися і на освіту, про що свідчить все більш часте звертання як педагогів, так і самих студентів до Інтернет-ресурсів, Інтернет-сервісів, різним освітнім онлайн програмами, які встановлюються за додатків і іншим формам.

Термін «змішане навчання» (blended learning) став використовуватися в фаховій літературі з кінця 90-х років XX століття. Однак тільки в 2006 році в книзі К.Дж. Бонка (Curtis J. Bonk) і Ч.Р. Грехема (Charles R. Graham) «The Handbook of Blended Learning: Global

Perspectives, Local Designs» («Довідник змішаного навчання: глобальні перспективи, локальні проекти»), яка по сей час вважається одним з найбільш повних і всебічних досліджень змішаного навчання, було дано загальне визначення, яке використовується багатьма сучасними вченими. У зв'язку з цим доцільно почати дослідження саме з аналізу визначення даного явища і його складових, якими їх представили у своїй праці професор К.Дж. Бонк і його колега Ч.Р. Грехем Бонк. Автори книги проаналізували існуючі трактування і в якості стартових для свого аналізу виділили наступні.

Змішане навчання – це:

• поєднання різних способів навчання;

• поєднання різних методів навчання;

• поєднання навчання в ході особистого спілкування з навчанням в режимі онлайн. [1, с. 39].

Перші два визначення є наочними прикладами досить широкого тлумачення даного явища. Проблематично, наприклад, уявити програму навчання, в якій би використовувався тільки один єдиний метод (спосіб) навчання. Таким чином, спираючись на ці визначення можна зробити висновок про те, що практично будь-яка форма навчання є змішаною. Третє визначення підходить до пояснення змішаного навчання з історичної і технологічної точки зору, так як протиставляє конвенційній форму навчання з використанням інноваційних технологій. Саме на цьому протиставленні автори вибудовують своє власне визначення. Згідно Бонку і Грехему «...змішане навчання - це форма навчання, що поєднує традиційне навчання в ході особистого спілкування (лицем до лиця, face-to-face) з навчанням за допомогою застосування комп'ютерних технологій». [1, с. 42]

Іншим чином трактують змішане навчання Бр. Томлінсон (Brian Tomlinson) і Кл. Віттейкер (Claire Whittaker) в своєму посібнику «Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation» [2].

Автори пишуть, що майже будь-яку систему можна вважати змішаною, проте, обговорюване зараз явище характеризується саме застосуванням комп'ютерних технологій в традиційному навчанні.

Таким чином, дослідники розглядають змішане навчання не як абсолютно новий феномен, а скоріше, як логічний, послідовний розвиток традиційних форм в умовах зміни середи. Найбільше може бути застосовано до системи вищої освіти визначення Е.Банадос: «Змішане навчання - це поєднання технологій і спільної аудиторного роботи, що змінюється під конкретні завдання. В рамках даного підходу визнаються переваги передачі деяких знань, навчання та проведення освітніх вимірів за допомогою комп'ютерних технологій, але також використовуються і

інші засоби для створення повноцінної, збалансованої програми, яка може дозволити поліпшити результати і/або зменшити витрати» [2].

Ще одне трактування змішаного навчання пропонують Д.Р. Гаррісон (D. Randy Garrison) і Н. Д. Вохан (Norman D. Vaughan) в роботі «Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines» («Змішане навчання в системі вищої освіти: структура, принципи, установки»). Вони пишуть: «Змішане навчання - це не просто додатковий і при цьому дорогий рівень освіти. Воно має на увазі докорінну зміну класичної структури з метою збільшення участі студентів і розширення доступу до освітніх структур в мережі Інтернет».[3, с. 5]. Автори вказують на те, що може привести до корінних змін: продумана інтеграція традиційного викладання і онлайн-навчання, переосмислення програм навчальних дисциплін для оптимізації рівня участі студентів, а також зменшення кількості занять традиційної форми.

Слід звернути увагу на те, як розглядають змішане навчання великі організації, які вже включилися в створення нових програм. Так, «Oxford Group» в своїй брошурі представляє досвід впровадження змішаного навчання. У ній можна прочитати, що «... змішане навчання - це безшовна інтеграція онлайн- і офлайн-методів навчання».[4, с. 5].

Акцент зроблено на тому, що дані методи не обов'язково повинні бути формалізовані. Немає єдиного підходу до створення змішаної програми - кожна ситуація вимагає індивідуального вивчення і створення неповторної програми для досягнення поставлених завдань. В аналізі публікацій англомовних авторів, на наш погляд, важливо звернути увагу на роботу дослідників з некомерційної асоціації «Educause». Так, вони пишуть: «З нашої точки зору, змішане навчання має розглядатися не як співвідношення методів передачі знань, а як педагогічний підхід, який поєднує ефективність і можливості для соціалізації при аудиторній взаємодії учасників освітнього процесу, з можливостями для активного діяльного навчання, яке надає онлайн-середа» [5, с. 3].

За визначенням одного з вітчизняних авторів - В.М.Кухаренка [6], змішане навчання – це цілеспрямований процес здобування знань, набуття вмінь та навичок в умовах інтеграції аудиторної та поза аудиторної навчальної діяльності суб’єктів освітнього процесу на основі впровадження і взаємного доповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного та мобільного навчання за наявності самоконтролю студента за часом, місцем, маршрутами та темпом навчання.

На сьогоднішній день під «змішаним навчанням» розуміється поєднання традиційної очної форми з використанням технологій дистанційного навчання **[7].**

Цей термін стає необхідний у тих випадках, коли одні заняття в процесі вивчення дисципліни проводяться за традиційною технологією

(наприклад: лекції, лабораторні роботи, іспит), а інші здійснюються в інтернет-просторі, з використанням дистанційних технологій (наприклад, вебінари, групові чати, віддалені тестування, консультації, самостійна робота та ін.). При цьому, як правило, технологічно різнорідні складові курсу рознесені в часовому континуумі курсу.

Найбільш поширений підхід до інформатизації освіти має на увазі наявність якогось раціонального балансу у використанні традиційних та електронних освітніх технологій. При цьому не заперечується необхідність безпосереднього особистого контакту педагога з тим, хто навчається, проте пріоритет віддається спілкуванню в інтернет-просторі [8].

Таким спілкуванням може служити як синхронна (в форматі чатів, форумів, відеоконференцій), так і асинхронна взаємодія (в форматі відеолекцій, інтерактивних лабораторних робіт, дистанційних пересилань виконаних в електронному вигляді завдань і т.д.). Освітній процес, побудований саме таким чином сьогодні, називають системою змішаного навчання.

Наведемо аналіз статистичних даних, отриманих закордонними вченими, що вивчали ставлення всіх учасників освітнього процесу до використання електронних освітніх ресурсів:

- близько 91% європейських вузів, впровадили і успішно використовують змішане навчання студентів;
- близько 82% європейських вузів заявляють про здатність запропонувати учням додаткові, факультативні курси, реалізовані в інтернет-простір;
- практично не застосовують ЕОР - лише 3% європейських вузів, пояснюючи таку поведінку відсутністю фінансових можливостей і недостатнім рівнем компетентності професорсько-викладацького складу в сфері створення електронних навчально-методичних комплексів з дисциплін[9];
- трохи більше 60% студентів, що навчаються в найбільших вузах США і анкетованих асоціацією «The Sloan Consortium», вважають, що змішане навчання є більш ефективним, у порівнянні з традиційним [10];
- більшість керівників освітніх організацій США (70%), згідно зі статистичними даними асоціації «Online Learning Consortium», висловлюють думку про те, що якість взаємодії між викладачем і студентом за допомогою ЕОР перевищує якість традиційного навчання [11];
- дані, опубліковані Міністерством освіти Австралії, свідчать про те, що внутрішній ринок праці зацікавлений в більшій мірі випускниками програм підготовки, реалізованими за допомогою системи змішаного навчання.[12];

Переваги змішаного навчання:

1. Розширення освітніх можливостей студентів за рахунок гнучкості та доступності, індивідуалізація освітніх потреб.
2. Персоналізація освітнього процесу: самостійне визначення цілей навчання студентом, способів їх досягнення.
3. Підвищення мотивації, самостійності та соціальної активності студентів.
4. Перехід від виключно трансляції знань до інтерактивної взаємодії зі студентом.
5. Можливість встроювання інноваційних новинок у методологію змішаного навчання.
6. Змішане навчання повинно зменшити вартість освітнього процесу.

Як автори дистанційного курсу «Нарисна геометрія, інженерна та комп`ютерна графіка», ми проводимо апробацію змішаного навчання у деяких групах І освітнього рівня навчання зі спеціальностей «Прикладна механіка» та «Галузеве машинобудування». Розширення можливостей взаємодії викладача і студента у віртуальному середовищі, збільшення автономності студентів за рахунок самостійної роботи, можливість самостійного проходження тестів за темами курсу, використання методичних та теоретичних матеріалів, в тому числі анімаційних відеороликів за відгуками студентів та за результатами поточного (очного) контролю знань дають якісну перевагу у засвоєнні матеріалу, розвитку просторового уявлення.

Електронна складова при змішаному навчанні вимагає застосування спеціальних електронних оболонок (наприклад MLS Moodle), а також інструментів інформаційно-телекомунікаційних мереж (скайп, мобільні додатки, соціальні мережі та ін.).

Відомо, що контроль за засвоєнням вивченого матеріалу грає найважливішу роль в навчанні. У змішаному навчанні він може здійснюватися як в ході самостійного тестування студентів в електронному середовищі, так і в процесі аудиторної роботи, в тому числі і за допомогою технологій активного навчання(в ході дискусій, виконання творчих проектних завдань, робіт лабораторного практикуму і т п.).

Отже, змішане навчання являє собою гнучку комбінацію навчання в аудиторії з навчанням в мережі, причому комбінувати названі форми передачі знань можливо в різних пропорціях, залежно від характеру дисципліни, ступеня їх підготовленості.

Список літератури.

1 Curtis, J. Bonk The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs / Curtis J. Bonk, Charles R. Graham // Pfeiffer. – 2006.)

2 Tomlinson, B. Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation [электронный ресурс] / Tomlinson, B., Whittaker, C. // British Council – 2013. 258 C.
3 Garrison, D. Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines / Garrison D., Vaughan, N. / Jossey-Bass. - 2008. 272 c
4 Blended Learning Today: Designing in the New Learning Architecture [электронный ресурс] // The Oxford Group – 2014. 28 C.
5 Dziuban, C. Research Bulletin: Blended Learning [электронный ресурс] / Dziuban C., Hartman J., Moskal P. // EDUCAUSE Centre for Applied Research – 2004. 12 C.
6 Теорія та практика змішаного навчання :монографія / [КухаренкоВ.М., БерезенськаС.М., БугайчукК.Л. та ін.] ; за ред. В. М. Кухаренка. – Харків :Міськдрук, НТУ ХПІ, 2016. – 284 с.)
7 Ломоносова Н.В. Оптимизация критериев смешанного обучения студентов вуза на основе рационального сочетания традиционных и электронных методов взаимодействия / Н.В. Ломоносова // Открытое и дистанционное образование. – 2016. – № 4 (64). – С. 24-30.
8 Осипова О.П. Процесс создания и внедрения электронных образовательных ресурсов / О.П. Осипова // Народное образование. – 2015.– № 4. – С. 127-133.
9 European University Association, 2014 [Электронный ресурс] –
10 Gaebel M. E-learning in European higher education institutions / M. Gaebel, E. Colucci, V. Kupriyanova, R. Morais. – Brussels: EUA Publications, 2014. – 92 p..
11 Johnstone Sally M. Open Educational Resources Serve the World // Educause Quarterly. – 2010. – № 3 (28) – P. 15-18..
12 Кречетников К.Г. Информатизация образования в Австралии / К.Г. Кречетников, А.Б. Мартыненко, В.С. Растопина // Успехи современной науки. – 2016. – №6. – С. 133-135.

УДК 378.147

М. С. Антошків м. Київ, Україна

КОМБІНОВАНЕ НАВЧАННЯ АЛГЕБРИ І ТЕОРІЇ ЧИСЕЛ В НПУ ІМ. М. П. ДРАГОМАНОВА

Постановка проблеми. Сучасне покоління студентів відчуває серйозні труднощі при навчанні самостійно. Більшість з них потребують регулярного контролю з боку викладача, а тому не завжди можуть ефективно впоратися із завданням, заданим на самостійне опрацювання. Особливої актуальності питання розвитку навичок самоосвіти набуває у процесі фахової підготовки майбутніх вчителів, викладачів і педагогів,

яким доведеться працювати в галузі, що стрімко модернізується та поповнюється новими технологіями. Щоб стати професіоналом за таких умов, завжди залишатися сучасним для дітей, бути спроможним не лише транслювати навчальний матеріал, але й навчати вчитися своїх учнів, учитель повинен постійно навчатись сам, цікавитись інноваціями. У відповідь на ці запити на Фізико-математичному факультеті НПУ ім. М. П. Драгоманова під керівництвом доцентів кафедри вищої математики Требенка Д.Я. та Требенко О.О. вже тривалий час ведеться методична робота, присвячена пошуку ефективних (саме для українського освітнього простору) інноваційних методів, засобів і форм навчання алгебри і теорії чисел. На сьогоднішній день результатом такого пошуку є комплекс елементів комбінованого навчання, впровадження яких вже стало нормою у викладанні алгебри і теорії чисел студентам ІІ курсу математичних спеціальностей. Зазначимо, що під комбінованим навчанням маємо на увазі «цілеспрямований процес здобування знань, набуття умінь і навичок, засвоєння способів пізнавальної діяльності суб'єктом навчання й розвитку його творчих здібностей на основі комплексного і систематичного використання традиційних й інноваційних педагогічних технологій та інформаційно-комунікаційних технологій навчання за принципом взаємного доповнення з метою підвищення якості освіти» [1]. Про історію та особливості впровадження елементів комбінованого навчання алгебри і теорії чисел в НПУ ім. М. П. Драгоманова піде мова далі у статті.

Мета статті. Здійснити ретроспективний огляд досвіду впровадження комбінованого навчання алгебри і теорії чисел на Фізико-математичному факультеті НПУ ім. М. П. Драгоманова, окреслити напрями подальших досліджень, виділивши невирішені актуальні питання.

Виклад основного матеріалу. Елементи комбінованого навчання алгебри і теорії чисел розроблялися та впроваджувалися у навчальний процес НПУ ім. М. П. Драгоманова поступово.

У 2011 році на університетській платформі Moodle з'явився онлайн-курс "Алгебра і теорія чисел". Так студенти отримали постійний онлайн доступ до навчальних матеріалів, актуальних новин і повідомлень. Обов'язкове проходження тесту до кожного заняття в системі Moodle не лише допомагало викладачу отримати повне уявлення про ступінь готовності кожного окремого студента, інформацію про конкретні типові помилки, які допустили студенти, не повною мірою зрозумівши теорію, але й давало змогу сформувати у студентів внутрішній стимул до більш інтенсивної та ґрунтовної підготовки до занять [2].

Позитивні результати впровадження дистанційного курсу спонукали його авторів до подальших методичних пошуків у напрямі його розширення і збагачення. На той час швидкими темпами зростала

популярність МООС - масових відкритих онлайн курсів. Індивідуальні графік і маршрут навчання в МООС створювали можливості для ефективної організації самостійної роботи. Зазвичай, основою МООС є набір навчальних відеолекцій, тому було прийнято рішення, насамперед, дослідити ефективність їхнього застосування. З цією метою у 2013-2014 н.р. було проведено педагогічний експеримент, у межах якого експериментальна група вивчала теоретичний матеріал з теми “Формальна алгебраїчна похідна” у форматі відеолекцій, розміщених в Moodle, а для контрольної групи було прочитано традиційні аудиторні лекції.

Результати експерименту порадували. Виявилось, що одна відеолекція здатна забезпечити той самий рівень первинного засвоєння нового теоретичного матеріалу, що й аудиторна. Таким чином, доцільність застосування відеолекцій для організації самостійної роботи студентів була підтверджена. Однак ми неодноразово повторювали і наголошуємо зараз, що заміну аудиторних лекцій на відеолекції під час навчання вчителів допустити не можна, адже, попри практично однакову якість засвоєння матеріалу, традиційна аудиторна лекція є, насамперед, продуктом творчої співпраці викладача зі студентами, живе спілкування в ході якої є вкрай необхідним для формування у майбутніх педагогів навичок роботи з аудиторією, професійних умінь та особистих якостей. Мова йде про створення відеолекцій для вивчення принципово важливого матеріалу, винесеного за браком аудиторних годин на самостійне опрацювання, для опанування матеріалу пропущеної лекції або її повторного перегляду, а також для засвоєння додаткових позапрограмних тем за вибором студента.

Наступним етапом методичних пошуків стала розробка й впровадження власного МООС для організації самостійної роботи студентів. У січні-лютому 2015 року у зв’язку з необхідністю економити енергоресурси навчання в університеті відбувалося за зміненим графіком: студенти не відвідували аудиторні заняття, а самостійно опановували вдома ті дисципліни, вивчення яких мало продовжитися навесні. Саме тому було прийнято рішення розробити на окремому сайті власний відкритий онлайн-курс з алгебри і теорії чисел тривалістю в 4 тижні, до якого долучилися 53 студентів.

Решта студентів ІІ курсу, які не мали можливості або бажання навчатися онлайн, опановували навчальний матеріал самостійно за допомогою підручників. Робота в межах онлайн-курсу була побудована наступним чином. На вивчення кожної з 4 тем курсу було відведено тиждень, по завершенні якого матеріали теми ставали недоступними. Протягом вивчення теми студентам пропонувалося освоїти теоретичний матеріал (зокрема, через перегляд відеолекцій), відповісти на питання для самоконтролю, пройти тест на первинне сприйняття теорії, опрацювати

практичне заняття у форматі навчальних анімацій або відео, виконати підсумковий контрольний тест з теми, розв’язати завдання індивідуальної роботи і виконати групове завдання. Управління роботою курсу здійснювалося через спеціально створену спільноту в соціальній мережі. Результати проходження курсу підтвердили гіпотезу про те, що рівень засвоєння знань, умінь і навичок, здобутих у межах онлайн-курсу, практично не відрізняється від того рівня, який мали студенти-учасники курсу в умовах традиційного навчання [3].

Завдяки успішним результатам першого відкритого онлайн-курсу з алгебри і теорії чисел та позитивним відгуками студентів про його проходження, було вирішено зробити такий елемент постійним і вже чотири роки поспіль раз на рік студенти розбирають деякі навчальні теми за допомогою відкритого онлайн-курсу. Також звичним стало застосування соціальних мереж для навчальної комунікації. Соціальні мережі для викладача є не лише засобом зворотного зв’язку (цю функцію могли б реалізувати і форуми дистанційних курсів), але і засобом оперативного інформування студентів про навчальні новини у зручному для них форматі. Можливості коментувати, реагувати (“лайкати”, репостити), писати особисті повідомлення створюють умови для спільної групової комунікації та більш щирого індивідуального спілкування. Викладач стає ближчим, може вчасно допомогти та підбадьорити. Все це формує позитивне ставлення до навчання. Та й сам викладач краще розуміє своїх студентів, спостерігаючи за їхньою активністю в соціальних мережах.

Відносно новим, але вже вкрай популярним елементом комбінованого навчання алгебри і теорії чисел є командний турнір відеопроектів [4]. За його правилами студенти спільно у складі мікрогрупи розв’язують комплексну розрахункову задачу, а пояснення її розв’язання знімають на відео. Обов’язки по виконанню завдання учасники групи розподіляють між собою, а підсумком турніру зазвичай є аудиторний захист робіт. Така форма навчання є ефективним інструментом розвитку навичок командної роботи та проектної діяльності і користується великою популярністю серед студентів.

Крім описаних елементів комбінованого навчання алгебри і теорії чисел, які вже стали звичними, триває апробування й пошук нових інструментів. Так, наприклад, у 2017-2018 н.р. студенти брали участь в конкурсі проектів “Етюди з історії теорії чисел” [5], а під час підготовки до іспиту мали можливість скористатися спеціально розробленим віртуальним Самоекзаменатором.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. На сьогоднішній день на Фізико-математичному факультеті НПУ ім. М. П. Драгоманова технологія комбінованого навчання реалізується у процесі

викладання алгебри і теорії чисел. За кілька останніх років було розроблено, апробовано та впроваджено у навчальний процес цілий ряд елементів комбінованого навчання, релевантних психологічним особливостям сучасного молодого покоління, що дозволило поліпшити якість засвоєння матеріалу, підвищити рівень зацікавленості та мотивації до навчання (зокрема, самонавчання) і педагогічної діяльності, розвинути навички самонавчання та самоорганізації загалом.

Однак досі невирішеними залишаються питання пошуку інструментів комбінованого навчання для формування прийомів розумової діяльності, розвитку критичного мислення, а також для навчання роботи зі складним теоретичним матеріалом, формування культури доведень математичних тверджень тощо. Тому робота над остаточним виглядом авторської моделі комбінованого навчання алгебри і теорії чисел триває.

Література

1. Триус Ю.В., Герасименко І.В. Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі // Теорія та методика електронного навчання: збірник наукових праць. Випуск ІІІ. – Кривий Ріг: Видавничий відділ НметАУ. – 2012. – С. 299-308.
2. Требенко Д. Я., Требенко О. О. Формування внутрішнього стимулу і готовності до самоконтролю при вивченні вищої алгебри // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2012. – № 1. – С. 177-181.
3. Антошків М. С., Требенко О. О. Відкритий онлайн-курс як ефективний засіб організації самостійної роботи студентів в навчанні вищої алгебри // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середній школі. – 2015. – №. 15. – С. 3-14.
4. Антошків М. С. З досвіду проведення командного турніру відеопроектів з алгебри і теорії чисел // Матеріали міжнародної науково-методичної конференції «Проблеми математичної освіти ПМО-2017», 26-28 жовтня 2017 р., Черкаси, Україна – Ч.: ФОП Гордієнко Є. І., 2017. – С. 150-151.
5. Антошків М. С. Проект «Етюд з історії теорії чисел» як інструмент розвитку креативності студента // Збірник матеріалів міжнародної науково-методичної конференції «Робота з науково обдарованою молоддю: проблеми та перспективи», 17-19 квітня 2018 р., Київ, Україна – К: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. — С. 7-9.

УДК 378.147

О.В.Бісікало, О.О.Коваленко, Є.А.Паламарчук, Вінниця, Україна

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНСТРУМЕНТІВ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Система змішаного навчання є основною платформою для реалізації концепції електронного університету, яка запроваджується у Вінницькому національному технічному університеті [1]. Метою системи є в першу чергу налагодження електронних комунікацій між учасниками освітнього процесу змішаного навчання та формування оптимальних алгоритмів оптимізації всіх видів діяльності викладачів та студентів [2; 3]. Система працюэ як два дзеркала, одне з яких відображає інформацію як є, а друге дозволяє формувати моделі концепції – як має бути при впровадженні інформаційних систем, зокрема електронного університету [4].

Використання тестового контролю в навчальному процесі завжди викликало цілу низку дискусій та питань. Велика низка інструментарію щодо створення тестів різного виду не завжди відповідає визначеним цілям поточного та підсумкового тестового контролю. Основою для оцінювання знань студентів є таксономія Блума [5; 6], модифікована модель якої представлена на рис.1.

За модифікованою формою таксономії Блума найбільш доцільним є використання тестового контролю на стадіях **пригадування та усвідомлення інформації**. Використовуючи цей трикутник, викладач самостійно визначає, яким чином буде здійснювати оцінювання рівня знань студентів, і розподіляє бали оцінювання в межах 75 (для іспиту) і 100 (для заліку). На кожному рівні можливо використання тестів. Але найбільш доцільно це робити на рівні пригадування та усвідомлення.

Оцінювання результатів тестування здійснюється відповідно до шкали оцінювання та визначеним балам на проходження тесту. Якщо іспит проводиться в тестовій формі і викладач має бажання обов’язково включити задачі в тестовий контроль, то студент проходить два тести – тест на задачі; загальний тест всіх видів питань.

Блок системи JetIQ VNTU Тест IQ має цілу низку інструментів для створення різноманітних тестів та їх використання [7].

В таблиці 1 представлено таксономію Блума та приклади формування завдань на рівні Пригадування.



Рис. 1 Таксономія Блума

Таблиця 1

Приклади застосування категорій таксономії Блума у тестах

Оцінювання рівня знань студента щодо...	**Питання до студента**	**Вид тестових завдань (інструментарій)**	**Рівень складності (III - найнижчий)**	**Приклад з дисципліни “Основи програмної інженерії”**	**Приклад з дисципліни “Алгоритми і структури даних”**
1. ПРИГАДУВАННЯ. (вміння розпізнавати, переносити і пригадувати вивчену інформацію) (найкраще підходить для використання тестів)					
Розпізнавання	Який результат після..? Скільки...? Що таке..? Хто бере участь, який Чи можете Ви назвати..? Знайдіть визначення для..? Що є вірним, або невірним..?	Закриті та відкриті тести на визначення, термінологію	III	Скільки частин містить стандарт SWEBOK	Дискретність алгоритму - це
Опис, визначення, характери	Вибрати правильний опис, характеристику, визначення	Закриті та відкриті тести на визначення,	II, III	Вкажіть правильні складові дисципліни	Відмітьте відповідність складових блок-схеми та

стика		терміни, складових, характеристик		«програмна інженерія»	псевдокоду
2. УСВІДОМЛЕННЯ (пояснення, класифікація, знаходження, порівняння) (III, II, I рівень складності)					
Перелік, класифікація, відповідність	Вибрати пояснення; Визначити, чи правильна класифікація, перелік, послідовність… Чи правильні наведені відповідності. Доповнити класифікацію	Закриті та відкриті тести на класифікацію, перелік складових, характеристик	III	Визначте правильну послідовність етапів створення програмного продукту	Вкажіть повну характеристику властивостей алгоритму
Розташування	Доповнити послідовність, визначити правильність послідовності, відповідності	Послідовність етапів, розташування пріоритетів - відкриті та закриті тести	II	Доповніть основні характеристики проекту: Унікальність, обмеженість у часі, обмеженість ресурсами, наявність команди проекту, _____ _____ (два слова)	Доповніть основні характеристики алгоритму дискретність роботи алгоритму, масовість, дискретність інформації, скінченість, елементарність, виконуваність _____
Відновлення	Доповнити визначення, опис, характеристику	Відкриті та закриті тести на відновлення інформації щодо визначень, терміні, характеристик	II	Четвертим етапом традиційного життєвого циклу програмного продукту є :	Алгоритм Дейкстри відносить до категорії _____
3. ЗАСТОСУВАННЯ (студент знає як застосувати, реалізувати, наводить приклади використання (II рівень складності)					
Застосування	Рішення задач, логічних вправ на відповідність	Знаходження правильної відповіді на	II	Знайдіть варіант(и) розрахунку	Запишіть результат сортування

		основі рисунків, визначень в закритих тестах, відповідності рисунків, рішення задач		часу на виконання завдання, представлен ого діаграмою Ганта	методом вставок на третьому кроці роботи алгоритму массиву 1,2,7,5,3
4. АНАЛІЗ (аналіз одержаних знань, навичок, вміти порівнювати, співвідносити, узагальнювати) (ІІ рівень складності)					
Аналіз	Розв'язок задач	Знаходження правильних відповідей на основі рисунків, графіків	І, ІІ	Введіть назву…, яка відповідає наведеному графіку (таблиці)...	Введіть правильну послідовність, яка відповідає ...
5. ОЦІНЮВАННЯ (вміння перевіряти, контролювати) Високий рівень перевірки знань та навичок. (І Рівень складності)					
Аналіз і застосува ння знань	Розв'язок задач, логічних вправ	Розрахунки правильних відповідей на основі рисунків, графіків, описів	І, ІІ	Знайдіть результат розрахунку...	Розрахуйте результат виконання ...
6. СТВОРЕННЯ (вміння проектувати, конструювати). Найвищий рівень перевірки знань та навичок. Тут практично найменший відсоток використання тестів. Але у них можуть бути використані питання щодо основних понять та складових проектування, конструювання (І рівень складності).					

Система Тест-IQ дозволяє здійснювати об'єднання різних тестів за темами, рівнів складності в єдиний загальний тест.

Рекомендується надати студентам час і можливість використання тренувальних (навчальних) тестів (тести без паролю), які потім будуть основою для підсумкових тестів. Викладач за бажанням може додати декілька тестових питань для підсумкового контролю. Підсумкове тестування проводиться в комп'ютерному класі в присутності викладача (тест має пароль, який виставляє викладач).

Система Тест-IQ має такі можливості:

Створення тестових завдань закритого типу (питання та низка відповідей, серед яких треба вибрати одну або декілька правильних);

Створення тестових завдань відкритого типу (питання, відповідь на яке треба внести в спеціальне поле у вигляді слова, фрази, числа;

Створення тестових завдань (супертестів), які дозволяють ввести діапазон вхідних даних задачі, що будуть змінюватись в задачі, яку повинен розв'язати студент.

Позиції відповідей в закритих тестах перемішуються випадковим методом. Самі питання, що створюють індивідуальний тест для конкретного студента також формуються випадковим методом із загального списку тестових питань.

Таким чином, даний інструментарій разом з методичним підходом оцінювання на основі таксономії Блума дозволить викладачу створити якісний електронний продукт контролю знань студентів.

В даний час, розроблені рекомендації запроваджуються як пілотний проект проведення підсумкового контролю на вибраних предметах всіх спеціальностей ВНТУ.

Список використаних джерел:

1. Грабко В.В., Романюк О.Н., Бісікало О.В., Боцула М.П., Паламарчук Є.А., Коваленко О.О. Система інтеграції електронних ресурсів вищого навчального закладу "Інтегровані електронні ресурси ВНТУ JetIQ службовий твір (№70723 від 21.11.16). [Електронний ресурс] . - https://iq.vntu.edu.ua/Назва з екрану.
2. Коваленко О.О., Мельник Є.О. Особливості використання інструментів змішаного навчання в дисципліні «Комп'ютерні мережі в системах управління» // Матеріали конференцій ВНТУ Науково-технічні конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ) XLVI НТКП ВНТУ (2017. – Доступ: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fksa/all-fksa-2017/paper/view/3110 http://ir.lib.vntu.edu.ua//handle/123456789/17440
3. Kovalenko Olena, Palamarchuk Yevhen Algorithms of Blended Learning in IT Education // 2018 IEEE 13th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Date of Conference: 11-14 Sept. DOI: 10.1109/STC-CSIT.2018.8526605
4. Коваленко Е.А. Методология проектирования информационных систем организации – концепция двух дзеркал / Е.А. Коваленко // Российский академический журнал . – 2012. – № 4, том 22 – С. 38-41.
5. Теорія і практика змішаного навчання: монографія . В.М. Кухаренко, С.М. Березенська, К.Л. Бугайчук, Н.Ю. Олійник, Т.О. Олійник, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко, А.Л. Столяревська/

заред. В.М. Кухаренка – Харків: “Міськдрук”, НТУ “ХПІ”, 2016. – 284 с.
6. Тест-IQ [Електронний ресурс]. Доступ: https://iq.vntu.edu.ua/wiki/index.php/Тест-IQ
7. Переглянута таксономія Блума. [Електронний ресурс]. Доступ: http://dl.khadi.kharkov.ua/mod/book/view.php?id=26588&chapterid=4203

УДК 378.147

Т.Б. Бикова, М.В. Іващенко, м. Глухів, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЇ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Постановка проблеми. З огляду на специфіку освітньої галузі її невіддільною функціональною характеристикою є інтенсивний пошук нових ідей та підходів, способів, принципів та технологій їх реалізації. Інакше кажучи, освітня галузь спрямована на інноваційну діяльність. Водночас функціонування вищої освіти зумовлюють процеси інтернаціоналізації, глобалізації, комерціалізації та масовізації [1, с. 8]. За цих умов чітко простежується тенденція до скорочення обов’язковості відвідування аудиторних занять та зміни їх спрямованості [2]. Метою аудиторних лекцій є забезпечити пізнавальний інтерес до вивчення дисципліни, а завдання викладача полягає в окресленні напрямів самостійної роботи студентів. Ураховуючи вищезазначене, проблема нашого дослідження полягає в аналізі особливостей прийняття рішень щодо впровадження змішаного навчання як освітньої інновації XXI століття.

Основна мета статті. На основі вітчизняного та зарубіжного досвіду запровадження змішаного навчання дослідити особливості етапів прийняття рішення на користь ідеї використання зазначеної інновації в закладах вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Аналіз публікацій провідних зарубіжних (Ластер (Laster), Оту (Otte), Пік'яно (Picciano), Сорг (Sorg), Чікінг (Chickering), Гемсон (Gamson), Бонк (Bonk), Грем (Graham), Ален (Allen), Сімен (Seaman)), російських (Ю. Капустін, Н. Ломоносова, М. Медведєва, М. Мохова, В. Омельченко, М. Орлова, О. Присмотрова) та вітчизняних учених (О. Барна, В. Болій, К. Бугайчук, І. Воротникова, Ю. Духніч, В. Кухаренко, О. Коротун, В. Копотій, В. Коткова, С. Петрова, І. Пучков, О. Рафальська, Н. Рашевська, Г. Ткачук, С. Терещук, М. Умрик, В. Фандій, А. Фоміна, О. Чугай, Т. Шроль), які у своїх роботах висвітлювали різні аспекти досліджуваного феномену, дає можливість

стверджувати, що поняття «змішане навчання» має низку варіацій: «Blending Learning», «Hybrid Learning», «Mixed-mode Learning». Ці терміни не тільки вживають у статтях наукових та науково-популярних видань, а й використовують у різних навчальних закладах для називання змісту методу, технології, способів подання інформації, форми навчання, способів організації курсу (академічного чи дистанційного). Однак їх зміст має значні ознаки подібності. У межах нашого дослідження в змісті поняття «змішане навчання» відображена можливість гнучкого поєднання елементів очного та дистанційного навчання.

Аналізуючи особливості етапів прийняття рішення на користь ідеї запровадження змішаного навчання в закладах вищої освіти, ми спираємося на теорію Еверетта Роджерса (Diffusion of innovations) [3]. Відповідно до неї процес прийняття рішень щодо втілення певної інновації охоплює стадію знання (Knowledge Stage) – отримання інформації про інновацію; стадію переконання (Persuasion Stage) – формування ставлення до інновації; стадію прийняття рішення (Decision Stage) – вибір варіанта «прийняти» або «відхилити»; стадію реалізації (Implementation Stage) – діяльність щодо реалізації нової ідеї та стадію підтвердження (Confirmation Stage) – дії, спрямовані на підтвердження правильності прийнятого рішення.

Стан розробленості та популяризації змішаного навчання у світі дозволяє безперешкодно подолати дві перші стадії процесу прийняття рішення (Knowledge Stage та Persuasion Stage) щодо втілення змішаного навчання як інновації закладами вищої освіти будь-якого напряму та форми власності. Про це свідчать наведені далі факти.

Незважаючи на те, що феномен змішаного навчання виник не так давно (одна з перших спроб утілення ідеї змішаного навчання (а саме змішаних курсів) в Університеті Центральної Флориди (UCF) датована ще 1998 роком), а роком прийняття загальновизнаного визначення терміна можна вважати 2005 рік (рік публікації Бонком і Гремом «Довідника змішаного навчання») [4], його поширення набуло світового масштабу. Менш ніж за 20 років університети таких країни, як США (Університет Бригама Янга (BYU), Університет Центральної Флориди (UCF), Університет штату Іллінойс-Чикаго (UIC), Університет Вісконсін-Мілуокі, Університет штату Пенсільванія, Стенфордський університет та інші), Фінляндія (Університет Йювяскюля (UJ)), Німеччина (Гаґенський заочний університет), Великобританія (Університет Ексетера, Університет Хертфордшира), Швеція (Університет Умео), Китай (Університет освіти Гонконгу, Відкритий Університет Китаю) стали лідерами масового поширення змішаного навчання у вищій школі.

Г. Ткачук та Н. Стеценко, спираючись на дослідження американських науковців [5, с. 190], зазначають, що на початку 2000 р. приблизно половина навчальних закладів США почали впроваджувати змішане

навчання, а вже через 10 років таке навчання стало традиційним для всіх закладів освіти і залишається таким дотепер [6].

З метою дослідження особливостей та перспектив змішаного навчання, його популяризації у світі було втілено значну кількість проектів та спеціальних програм:

- проект Comenius 2.1. об'єднав освітні організації Румунії, Ісландії, Фінляндії, Латвії, Іспанії;
- проект Erasmus + «Curriculum for Blended Learning» – його учасниками стали окремі освітні організації Латвії, Кіпру, Австрії та Великобританії;
- проект Erasmus +«Online4EDU» – країни-учасниці: Естонія, Латвія, Литва, Німеччина та Ірландія;
- проект Erasmus +«Blended learning courses for teacher educators between Asia and Europe» – у межах проекту працюють фахівці чотирьох європейських (Франція, Бельгія, Данія, Естонія) та чотирьох азіатських (Малайзія, Бангладеш, Бутан, Пакистан) країн;
- проект «Horizon Project» – учасниками є країни Європейського Союзу, США, Канада, країни Латинської Америки, Азії, Австралія. Станом на 2017 р. у проекті «Horizon Project» беруть участь 195 країн світу [7] із залученням грантового фінансування різних фондів.

Вітчизняним прикладом участі в грантових проектах є участь у проекті TEMPUS «Вдосконалення викладання європейських мов на основі впровадження онлайн-технологій (змішаного навчання) до підготовки вчителів» [8]. Проект охопив Київський національний лінгвістичний університет (Україна), Миколаївський національний університет імені В. Сухомлинського (Україна); Астонський університет (Великобританія); університет Кан Нижня Нормандія (Франція); Педагогічний університет Фрайбурга (Німеччина); Тюменський державний університет (Росія); Ярославський державний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського (Росія); Воронезький державний університет (Росія); Узбецький державний університет світових мов (Узбекистан); Самаркандський державний інститут іноземних мов (Узбекистан). Варто зазначити, що модульні курси були організовані за змішаною формою навчання: заняття проводились як аудиторно, так і дистанційно.

Значний внесок у поширення змішаного навчання в США та світі було зроблено завдяки грантам Фонду Альфреда П. Слоуна. Фонд протягом понад десяти років виділяв кошти на програму «Anytime, Anyplace», спрямовану на фінансове підтримання розроблення онлайн курсів. У 2004 та 2005 роках цей Фонд виділив значні кошти на фінансування організації та проведення спеціалізованих семінарів [9].

Стадію прийняття рішення (Decision Stage) в умовах реалій вітчизняної освіти доцільно здійснювати з урахуванням специфіки та можливостей визначеного навчального закладу. Розглядаючи змішане навчання як своєрідний стартап, рекомендовано скористатися універсальними можливостями методу SWOT-аналізу, що дозволяє виявити сильні (Strengths) і слабкі (Weaknesses) сторони навчального закладу стосовно втілення інновації, можливості (Opportunities) та загрози (Threats) середовища у якому заклад функціонує та з яким буде взаємодіяти за умови реалізації змішаного навчання. Здійснивши зважений аналіз напрямів використання сильних сторін для реалізації можливостей, мінімізації слабких сторін і нейтралізації загроз та шляхів запобігання загрозам, можливо прийняти рішення щодо вибору варіанта «прийняти» або «відхилити» ідею [10].

Розглядаючи особливості стадії реалізації (Implementation Stage), потрібно враховувати рівень прийняття рішення. Так, наприклад, у книзі, виданій за підтримки Sloan Consortium [9, с. 5 - 6] розглянуто чотири сценарії, що відображають досвід утілення ідеї використання змішаного навчання в різних навчальних закладах. Перший сценарій описує ситуацію, коли в освітній установі з невеликим бюджетом окремий педагог, отримавши грант за попередньо поданою заявкою, втілює ідею використання онлайн курсу в межах навчальної дисципліни, що він викладає. По завершенні дії гранту він приймає рішення щодо поєднання можливостей дистанційного курсу та аудиторного навчання.

Другий сценарій стосується досвіду дистанційного навчального закладу, адміністрація якого запропонувала варіант навчання, що передбачає необхідність організації аудиторних зустрічей студентів. Так з’явився ще один варіант організації навчального процесу «змішаної» версії онлайн-навчання, що передбачає очні щомісячні зустрічі студентів (в останню суботу місяця). Заняття в аудиторіях проводились зранку, а після обіду студенти мали можливість для групової роботи в лабораторіях для виконання проектних робіт, спілкування один з одним з навчальних проблем.

Третій сценарій розкриває варіант утілення адміністративного рішення у великому, технічно та фінансово високозабезпеченому університеті. Використання інновацій та сучасних технологій у такому університеті вже є традиційним, і згодом приймається рішення стосовно інтегрування онлайн-технологій до всіх академічних програм. Створюється відділ для координування педагогічного та технічного підтримання цієї ініціативи. Результатом є розроблення п'ятирічного плану запровадження й реалізації змішаного навчання.

Четвертий сценарій реалізується в публічному міському університеті, обсяги прийому студентів у якому постійно зростають, а фінансування університету не дозволяє розширити аудиторний фонд закладу. За цих

умов керівництво приймає рішення щодо формалізованого використання змішаного навчання: перші курси навчаються в аудиторіях великими групами, а на дистанційну складову відводиться третина навчального часу.

Наведені сценарії зарубіжного досвіду засвідчують, що реалізація змішаного навчання можлива за умов як адміністративного, так і персонального ініціювання інновації. Водночас обсяги та джерела фінансування визначають не стільки зміст і якість, скільки масштабність реалізації змішаного навчання. Ця обставина зумовлена тим, що змішане навчання не потребує значних капіталовкладень. Достатньо мати комп'ютеризовані робочі місця для викладачів, забезпечені високошвидкісним Інтернетом (навіть домашні) та доступ до Інтернету для студентів з комп'ютерних пристроїв (мобільних, стаціонарних). Причому, на нашу думку, мотивація за умови персонального ініціювання може сягати більш високого рівня, тоді як високий рівень мотивації при адміністративному ініціюванні можливий лише зі згуртованим навколо загальновизнаної місії освітньої установи колективом.

Реалізація стадії підтвердження (Confirmation Stage) потребує постійного моніторингу, що передбачає оперативний, проміжний і підсумковий контроль, фіксування та аналіз результатів з метою негайного реагування на можливі негативні відхилення від намічених траєкторій розвитку подій. Відповідна діяльність на цій стадії дозволить не тільки ефективно реалізовувати намічену стратегію впровадження змішаного навчання в закладі вищої освіти, а й поширювати досвід серед інших освітніх установ, охоплюючи навчальні заклади інших рівнів.

Висновки і перспективи подальших розробок. Аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду запровадження змішаного навчання дозволяє стверджувати, що в умовах глобального поширення та використання інформаційно-комунікаційних технологій, нових педагогічних технологій, орієнтованих на активні способи діяльності, врахування індивідуальних потреб на можливостей тих, хто навчається, прийняття рішення на користь ідеї використання змішаного навчання закладами вищої освіти є доречним і своєчасним. Перспективним напрямом подальших досліджень є виявлення особливостей використання змішаного навчання стосовно підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності з урахуванням галузевої специфіки.

Список літератури

1. Стратегії інтенсифікації вищої гуманітарної освіти в Україні та країнах ЄС : монографія / О.В. Малихін, В.І. Ковальчук, Н.О. Арістова, Р.А. Попов, І.С. Гриценко. – К. : НУБіП України, 2017. – 388 с.
2. Арефьєв, В.Г. Стан і перспективи розвитку вищої освіти / В.Г. Арефьєв, В.П. Краснов, М.П. Костенко // Науковий часопис

Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – Вип. 4 (98). – С. 8-11.
3. Rogers, E. M. (1995). Diffusion of innovations (4th ed.). New York: Free Press. 524 p.
4. Bonk, Curtis J.; Graham, Charles R. The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. 2005. 585 p.
5. Porter, Wendy W. Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation / Wendy W. Porter, Charles R. Graham, Kristian A. Spring, Kyle R. Welch // Computers & Education – Vol. 75. – New York, 2014. – p.p.185-195.
6. Ткачук Г.В., Стеценко Н.М. Аналіз засобів змішаного навчання у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2018. Вип.6. Том 2. С.173-176.
7. Ткачук Г.В. Зарубіжний досвід реалізації змішаного навчання / Г.В.Ткачук // Фізико-математична освіта: науковий журнал, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Фізико-математичний факультет редкол.: О.В.Семеніхіна (гол.ред.) [та ін.]. – Суми : [СумДПУ ім.А.С.Макаренка], 2018. URL: http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/publ/4-1-0-315
8. Баркасі, В. Застосування європейського досвіду у процесі підготовки вчителів іноземних мов / Вікторія Баркасі, Марія Казакова, Тетяна Філіпп'єва // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Педагогіка. – 2016. – № 4. – С. 150-156.
9. Picciano, Anthony G.; Dziuban, Charles D.; Graham, Charles R. (ed.). Blended learning: Research perspectives. Routledge, 2013. 302p.
10. Іващенко М.В. SWOT-аналіз процесу впровадження змішаного навчання в закладах вищої освіти / М.В. Іващенко, Т.Б. Бикова

УДК 378.147

К.Л.Бугайчук, Харків, Україна

РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ПРОЦЕСУ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ

Аналіз публікацій з проблематики застосування інформаційно-комунікаційних технологій в підготовці фахівців у закладах вищої освіти дозволяє нам виділити наступні типові визначення змішаного навчання, як педагогічної категорії: 1) змішане навчання – це метод, який поєднує в собі традиційне навчання «обличчям до обличчя» і деякі елементи

дистанційного навчання; 2) це поєднання традиційних формальних засобів навчання – роботи в аудиторіях, вивчення теоретичного матеріалу – з неформальними, наприклад, з обговоренням за допомогою електронної пошти та Інтернет-конференцій; 3) змішане навчання – це цілеспрямований процес здобування знань, умінь та навичок в умовах інтеграції аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності суб'єктів освітнього процесу на основі взаємного доповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного та мобільного навчання [1-3].

Зауважимо, що на сьогодні серед дослідників немає остаточного розуміння змішаного навчання. Ми вважаємо, що це поняття можна розглядати в двох смислах – вузькому та широкому. У вузькому смислі пропонуємо під змішаним навчанням слід розуміти цілеспрямований процес здобування знань, умінь та навичок, що здійснюється освітніми установами різного типу в рамках формальної освіти, частина якого реалізується у віддаленому режимі за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій та технічних засобів навчання, які використовуються для зберігання та доставки навчального матеріалу, реалізації контрольних заходів, організації навчальної взаємодії між суб'єктами навчального процесу (консультації, обговорення) та під час якого має місце самоконтроль учня (студента) за часом, місцем, маршрутами та темпом навчання.

У широкому смислі – це різні варіанти поєднання форм та методів організації формального, неформального, інформального навчання, а також самонавчання, що здійснюються для досягнення особою заздалегідь визначених навчальних цілей зі збереженням механізму контролю за часом, місцем, маршрутами та темпом навчання.

Широкий смисл змішаного навчання ми пов'язуємо з персоналізацією освітнього процесу та такою концепцією як «Life Long Learning» - навчання протягом усього життя. Тобто сучасний фахівець має постійно вчитися поєднуючи у цьому процесі різні підходи та методи: формальне та інформальне навчання, навчання у колег, самонавчання тощо.

У цій доповіді ми розглянемо деякі нормативні та організаційні аспекти використання змішаного навчання у вузькому смислі в процесі підготовки фахівців у закладах вищої освіти МВС України та його вплив на кадрове забезпечення системи Національної поліції України

Останнім часом в системі МВС була прийнята низка нормативних актів, які стосувалися підготовки фахівців, зокрема для системи Національної поліції. Так, 25 листопада 2016 року наказом МВС України № 1252 була затверджена Концепція реформування освіти в Міністерстві внутрішніх справ України.

Відповідно до її положень серед основних завдань реформаторського процесу були визначені постійне підвищення якості освіти, її практичної спрямованості, моніторинг освітнього процесу, постійне оновлення його

змісту та форм організації, удосконалення нормативно-правового та науково-методичного забезпечення; максимальне впровадження в освітній процес інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій, позитивного зарубіжного досвіду підготовки фахівців.

Разом з цим наказом МВС від 29.01.2018 № 51 була затверджена Концепція запровадження трирівневої моделі підготовки поліцейських. Відповідно до її положень впроваджуються рівні професійного навчання поліцейських: базовий, початковий, бакалаврський та магістерський. Між здобуттям відповідного рівня поліцейські, по-перше, мають проходити службу в практичних підрозділах Національної поліції, а по-друге проходити навчання в системі післядипломної освіти, своєчасно підвищувати власну кваліфікацію, постійно актуалізовувати набуті в процесі навчання навички та вміння.

Вищевикладене дає зробити висновок, що змішане навчання, частина якого реалізується у віддаленому режимі за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій та технічних засобів навчання є актуальною та необхідною формою навчання, що може бути застосованим у підготовці працівників Національної поліції.

Особливого значення воно набуває, насамперед в процесі післядипломної освіти поліцейських, яке складається з підвищення кваліфікації, перепідготовки, спеціалізації та стажування.

У 2017 році в освітньому процесі закладів вищої освіти МВС відбулося декілька подій, що дозволяють говорити про запровадження процесу змішаного навчання в післядипломну освіту поліцейських, а також про перспективи його подальшого розвитку.

Так, відповідно до рішення оперативної наради з ректорами ВНЗ МВС від 22.06.2017 (п. 2.1 Розділу IV) в ХНУВС в період з 4 по 18 липня 2017 року в Харківському національному університеті внутрішніх справ та Луганському державному університеті внутрішніх справ проводився експеримент із упровадження технологій дистанційного навчання в процес підвищення кваліфікації працівників слідчих підрозділів.

Організація навчання була здійснена у форматі змішаного навчання: очні заняття були поєднані із онлайн заходами (вебінари), а контрольні заходи були складені шляхом очного (Луганськ) та дистанційного (Харків) тестування.

Як підсумок фахівцями зазначених заходів вищої освіти у взаємодії із Департаментом персоналу, організації освітньої та наукової діяльності МВС України були розроблені науково-методичні рекомендації з організації підвищення кваліфікації поліцейських з використанням технологій дистанційного навчання, а даний експеримент було визнано таким що дав позитивний результат.

Вказаними рекомендаціями в залежності від технічних та організаційних можливостей ЗВО МВС може обрати «online» або

«змішаний» варіант організації підвищення кваліфікації поліцейських з використанням технологій дистанційного навчання.

«Online» варіант організації підвищення кваліфікації поліцейських з використанням технологій дистанційного навчання передбачає здійснення наступних заходів: реєстрація слухачів у системі здійснюється дистанційно; слухачі самостійно здійснюють вхід до дистанційного курсу, ознайомлюються із розкладом та порядком роботи в курсі (ВНЗ МВС має розробити методичні рекомендації щодо роботи в курсі); лекційні, семінарські, практичні заняття проводяться дистанційно у формі вебінарів за кожною темою; консультації проводяться дистанційно; контрольні заходи складаються дистанційно.

«Змішаний» варіант організації підвищення кваліфікації поліцейських з використанням технологій дистанційного навчання здійснення наступних заходів: слухачі прибувають на настановні заняття до ВНЗ МВС; реєстрація слухачів у системі управління дистанційним навчанням здійснюється очно в навчальному закладі (або завчасно в дистанційному режимі); слухачі під час настановних занять знайомляться із дистанційним курсом та отримують необхідні консультації; частина навчальних занять проходить очно, інша частина – дистанційно; консультації проводяться очно та дистанційно; контрольні заходи складаються у ВНЗ МВС або дистанційно.

Стосовно підвищення кваліфікації поліцейських у програмах яких присутні теми щодо відпрацювання практичних навичок (тактична підготовка, дії під час забезпечення публічного порядку та ін.) слід відмітити, що воно має проводитися виключно за «змішаною формою навчання». Теоретична частина – у дистанційному режимі, практична (відпрацювання спеціалізованих навичок та вмінь із забезпечення публічного порядку та безпеки) – на базі ЗВО МВС. Це також дозволить зекономити кошти на відрядження слухачів, із одночасним недопущенням погіршення їх практичної підготовки.

Окрім вищевикладеного важливим кроком до удосконалення освітнього процесу та використання технологій дистанційного навчання в процесі підготовки поліцейських має виступити створення освітньо-наукового порталу Міністерства внутрішніх справ України.

Основними напрямами використання такого порталу є:

– систематизація нормативно-правової бази МВС України та центральних органів виконавчої влади діяльність яких спрямовується та координується міністерством внутрішніх справ;

– удосконалення системи підготовки здобувачів вищої освіти у закладах вищої освіти МВС;

– організація післядипломної освіти із застосуванням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій;

– організація та проведення занять в системі службової підготовки;

– сприяння здійсненню підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання майбутніми абітурієнтами закладів вищої освіти МВС;

– організація науково-дослідної роботи.

Відповідно до зазначених напрямів застосування, освітньо-науковий портал може містити наступні структурні елементи:

– нормативно-правова система (система нормативно-правового забезпечення);

– система управління навчанням;

– система управління знаннями.

У підсумку наведеної інформації маємо зробити наступні узагальнення.

Кадрове забезпечення системи Національної поліції, як процес відбору, переміщення, розстановки, адаптації персоналу, перш за все потребує належним чином підготовлених фахівців, що володіють актуальними та сучасними знаннями і вміннями в сфері боротьби зі злочинністю та забезпечення публічної безпеки та порядку.

Підготовка зазначених фахівців потребує відповідної безперервності та систематичності, крім того слід відмітити, що частина навчального матеріалу має бути відпрацьована в специфічних умовах під керівництвом досвідчених інструкторів та викладачів.

Вирішенню зазначених проблем та завдань, поставлених в тому числі нормативними документами МВС України, сприяє запровадження в освітній процес змішаного навчання, що характеризується поєднанням технологій дистанційного навчання із очними навчальними заходами в рамках відповідних програм та планів підготовки поліцейських.

Першочергове значення змішане навчання набуває для процесу післядипломної освіти поліцейських, а також для процесу службової підготовки, що дозволить належним чином забезпечити систему національної поліції висококваліфікованими фахівцями здатними на високому рівні виконувати покладені на них професійні обов'язки, поліпшити якість кадрового складу Національної поліції, а отже в цілому, удосконалити процес кадрового забезпечення всіє системи поліцейських органів та підрозділів.

Список використаної літератури:

1. Логинова А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения. *Молодой ученый.* 2015. №7. С. 809-811.

2. Чередніченко Г.А., Шапран Л.Ю. Модель змішаного навчання і її використання у викладанні іноземних мов // Третя міжнародна науково-практична конференція «MoodleMoot Ukraine 2015. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle». (Київ, КНУБА, 21-22 травня 2015 р.): тези доповідей. К.: КНУБА. 2015. 68 с. URL:

http://2015.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=83 (дата звернення 15.11.2018).

3. Стрюк А.М. Система «Агапа» як засіб навчання системного програмування бакалаврів програмної інженерії: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.10. К. 2012. 312 с.

УДК [378.091.212:656.61/62]:004

С. А. Волошинов, Г. В. Попова, Херсон, Україна

РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ СУДНОВОДІЇВ ЗАСОБАМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Розвиток автоматизованих систем управління судном, цифрових технологій, супутникової навігації, систем штучного інтелекту ставлять перед професійною освітою морських спеціалістів суттєві вимоги змін в процесі професійної підготовки. Дослідження щодо формування професійних компетентностей судноводіїв та досвід міжнародних і національних судноплавних компаній доводять, що це досить складний і тривалий процес, який вимагає накопичення певних професійних навичок і значного практичного досвіду, розвитку професійно важливих якостей. [1]

Специфіка процесу професійної підготовки майбутнього судноводія детермінована особливостями цифровізації технологічних процесів під час перевозки вантажів і, як наслідок, сучасної вищої школи, впровадження компетентнісного підходу тощо.

Дуже часто від досвідчених моряків можна почути вислів, що моряк — це образ життя. З цим виразом можливо погодитися, враховуючи специфіку цієї складної професії. Так, С.С.Мойсеєнко зазначає, що «мореплавання відноситься до екстремальних видів людської діяльності та саме специфіка цієї діяльності висуває підвищені, особливі вимоги до особистості мореплавця» [2]

Проблеми формування професійного мислення досліджували багато вчених. А з впровадженням компетентнісного підходу розуміння механізмів формування професійного мислення стає необхідним завданням, тому що психологічна готовність до професії виникає усвідомлено, і успішний процес формування професійної компетентності можливий тільки за умови сформованості професійного мислення.

Є.В.Лопанова під професійним мисленням розуміє особливості мислення спеціаліста, що дозволяють йому успішно виконувати професійні задачі на високому рівні майстерності. [3]. Для психології професіоналізму традиційним є розуміння професійного мислення як одного з компонентів операціональної сфери професіоналізму, що реалізує виконавчу частину професійної діяльності фахівця з використанням засобів (трудові дії, прийоми професійного мислення та ін.) та ресурсів

(професійні здібності, професійна свідомість і т.д.), які фахівець вкладає для втілення наявних професійних мотивів. [4]

У психолого-педагогічній літературі вказується на те, що процеси мислення у різних фахівців відбуваються за універсальними психологічними законами, кожна професія має свою специфіку предмета, засобів і результатів, що і дає підставу розрізняти медичне, екологічне, політичне та інші види мислення. [5]. С.Л. Рубінштейн [6] був одним із перших дослідників, який підійшов до проблеми практичного мислення з точки зору вирішення практичних задач на відміну від теоретичного мислення. Ідеї С.Л. Рубінштейна підтримав Б.М.Теплов. який зазначив, що практичне мислення безпосередньо пов'язано з діяльністю [7]

Корнілов досліджує умови та обставини використання знань у професійній практиці, співставляє загальні специфічні ознаки професійних задач (багатоплановість, безперервність, динамічність, неозорість, дієвість, незворотність) із загальними ознаками поширених навчальних завдань, виявляє, що звичайні навчальні завдання характеризуються по суті протилежними ознаками (одноплановість, переривчастість, статичність, видимість, недієвість, оборотність). [6]

Розвиток практичного мислення, що спрямовано на пошук вирішення проблемних завдань в реальних професійних ситуаціях, має першочергове значення для формування професійних компетентностей. Практичне мислення пов'язують із цілісним баченням ситуації в процесі професійної діяльності. [5].

В рамках цього визначення ми будемо розуміти професійне мислення судноводія як вищу форму активного суб'єктивного відображення об'єктивної професійної реальності, включаючи усвідомлення своєї професійної функції та комплексу нормативно-правових вимог, що є підгрунтям виконання своїх професійних обов'язків на високому рівні.
Існує багато причин недостатнього формування професійного мислення судноводіїв в процесі професійної підготовки:

- формування професійного мислення не є метою підготовки спеціалістів;
- викладання дисциплін відбувається з позиції знаннєвого підходу;
- відсутня система методів навчання, яка включає механізми розвитку професійного мислення.

Одним із шляхів розвитку професійного мислення в контексті компетентнісного підходу є зміна парадигми викладання з використанням діяльнісного підходу, що орієнтує не тільки на засвоєння знань, але і на засоби цього засвоєння, на способи мислення та діяльності. В морській освіті є досвід використання діяльнісного підходу. Так, Okan TUNA [8] зазначає, що викладач повинен бути ефективним фасилітатором, а не конвеєром знань. Дослідник підкреслює основні принципи проблемного навчання: зміст навчання повинен бути адаптованим до попередніх знань

студентів; зміст повинен містити стимульні сигнали, які змушують студентів шукати шляхи вирішення проблеми; контент повинен бути пов'язаний із майбутньою професією; мотивувати до самонавчання.

«Первинними з точки зору мети навчання є дії» — зазначає Г.А.Атанов [9] і підкреслює, що немає нічого кращого, ніж використання проблемного підходу, у якому викладач не нав'язує свої знання та розуміння питання, а направляє, корегує процес мислення та дії тих, хто навчається, не дає їх можливості відхилятися від мети, орієнтуючи на пошук необхідних операцій мислення.

Відповідно до проведеного аналізу та досвіду роботи в електронному середовищі LMS Moodle в ХДМА реалізуються принципи проблемного навчання засобами змішаного навчання. ХДМА має досвід роботи в електронному середовищі LMS Moodle з 2015 р. В системі зареєстровані всі курсанти/студенти ХДМА та Морського коледжу ХДМА згідно контингенту (табл.1) та всі викладачі ХДМА.

Контингент курсантів/ студентів Херсонської державної морської академії на 01.10.2018 р.

Назва	Денна форма навчання	Заочна форма навчання	**Всього курсантів/студентів**
Херсонська державна морська академія	1785	2100	3885
Морський коледж Херсонської державної морської академії	1960	569	2529
Всього	**3866**	**2885**	**6414**

Комбінування використання безпосереднього контакту викладача та студента і електронних курсів, розроблених електронних додатків надало поширенню змішаного навчання (blended learning) або гібридного навчання. Деякі дослідники вважають, що змішане навчання відбувається, коли приблизно 20-50% навчання відбувається аудиторно, а решта — самостійно дистанційно. (рис 1) [10]

Вікіпедія визначає змішане навчання як різновид гібридної методики, де відбувається поєднання он-лайн навчання, традиційного та самостійного навчання, при чому мається на увазі не просто використання сучасних інтерактивних технологій на додаток до традиційних, а якісно новий підхід до навчання, що трансформує, а іноді і «перевертає» клас (англ. *flippedclassroom*) [11]

В Звіті NMC Horizon-2017 зазначається, що змішане навчання є короткотерміновою тенденцією до впровадження, що сприяє запровадженню освітніх технологій в вищій освіті в наступні рік або два. Також зазначено, що змішане навчання зібрало в собі все найкраще із очного та он-лайн навчання, а низька вартість змішаного навчання, його гнучкість та доступність, а також можливість використання в навчальному процесі складних технологій зробило дану альтернативу значно привабливішою. [12]



Рис. 1. Електронне навчання

Система підготовки морських спеціалістів ґрунтується на галузевих стандартах вищої морської освіти відповідно до національних стандартів у галузі освіти та вимог документів Міжнародної морської організації (ІМО) стосовно підготовки моряків та безпеки судноплавства (Міжнародна конвенція та Кодекс з підготовки та сертифікацію моряків, Міжнародна конвенція з підготовки, дипломування моряків та несення вахти тощо) і комісії Євросоюзу. Рівні професійних навичок морських офіцерів, що відповідають міжнародним вимогам, визначають "Стандарти компетентності", які повинні бути досягненні для належного виконання дій на судні.

Всі електронні курси ХДМА мають єдину структуру, де чітко визначені вимоги до результатів навчання та місце дисципліни в професійній підготовці. Так, на рис.1 червоним кольором показано місце дисципліни «Забезпечення навігаційної безпеки плавання» в структурі формування професійних компетентностей – дисципліна формує дві найважливіші професійні компетентності судноводія «Організація та

несенняі вахти» та «Використання інформації від навігаційного обладнання та систем, що забезпечують прийняття рішень»

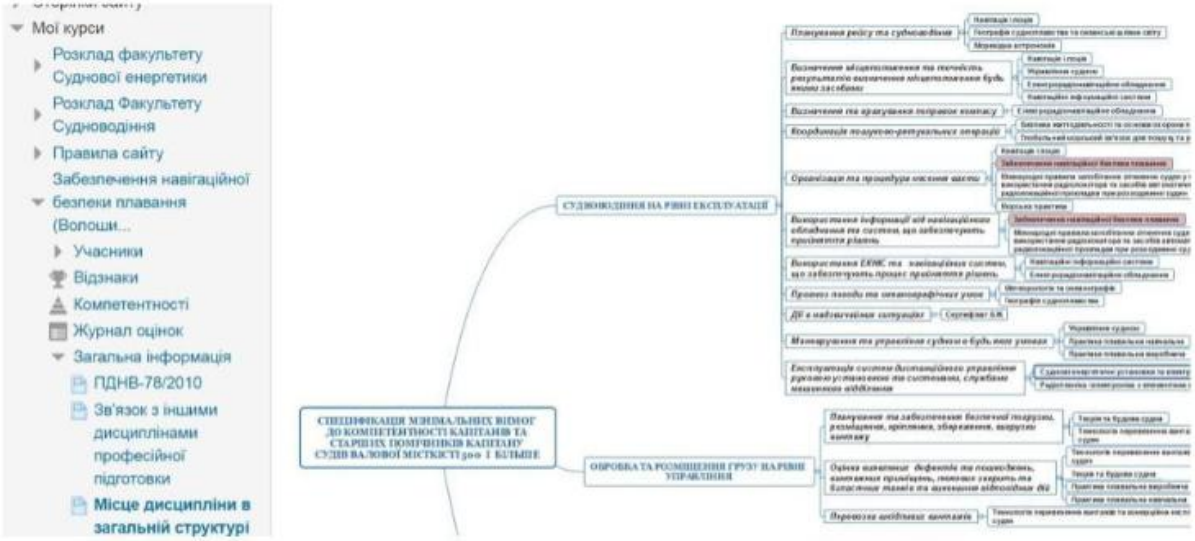


Рис. 2. Місце дисципліни в загальній структурі підготовки

Ця інформація є досить важливою для курсанта з точки зору розуміння важливості отримання знань з певної дисципліни, та є своєрідною картою знань, яка заповнюються ним по мірі засвоєння та проходження дисципліни.

Розвиток професійного мислення майбутнього судноводія в електронному курсі розвивається за допомогою чіткої системи цілей курсу у відповідності до таксономії Блума, використання репозитарію компетентностей, системи адаптивного тестування та підбору професійних завдань, які пов'язані не тільки з теоретичним засвоєнням знань, а й з глибоким розумінням як використовувати їх на практиці.

Так, в курсі «Забезпечення навігаційної безпеки плавання» при вивченні Міжнародних правил МППЗС -72 курсант повинен правильно впізнавати і оцінювати небезпеку надмірного зближення суден. А вже на другому етапі, який характеризується, як етап глибокого розуміння та використання Правил, курсант повинен навчитися аналізувати ситуацію і якщо необхідно вміти самостійно уникнути надмірного зближення або зіткнення. [13]

Також в курсі «Забезпечення навігаційної безпеки плавання», з метою формування професійного мислення, використовуються такі види завдань, де курсанти знаходять й інтерпретують інформацію, аналізують ідеї, будують гіпотези, відстоюють свою точку зору. Професійні задачі є засобом стимулювання професійного мислення на різних рівнях складності згідно таксономії Блума.

Приклад завдання:

Рівні мислення	**Завдання**
Здобуття інформації	Знайдіть відео, де порушуються Міжнародні правила МППЗС -72
Розуміння	Розпізнайте та опишіть, які саме правила були порушені.
Використання, застосування інформації	Зобразьте графічно ситуацію, що склалася.
Аналіз	Визначте причини та прорахуйте можливі наслідки ситуації.
Синтез	Складіть вправу в ігровому сервісі Learning Apps на вивчення цих правил.
Оцінювання	Оцініть ситуації з позицій судноводіїв двох суден і спробуйте довести правоту кожного, враховуючи їх аргументи, обставини тощо.

Курсанти отримують доступ до редагування розділу в електронному курсі, викладають свої відеофрагменти (до 1 хв) і виконують завдання опису, складання ігрових врав. В аудиторних умовах кожний курсант представляє своє виконання (рис3,4), яке обговорюється в групах в присутності викладача, що дає можливість оцінити ситуацію професійно, подискутувати та відстояти свою точку зору, визначити можливі неточності курсантів.



Рис.3 Приклади виконання завдання

Як свідчить практика, виконання таких творчих завдань подобається курсантам та їх виконує 100% курсантів, що пов’язано з високою мотивованістю до опанування професійними знаннями, цікавою формою роботи та можливості проявити творчість та індивідуальність.

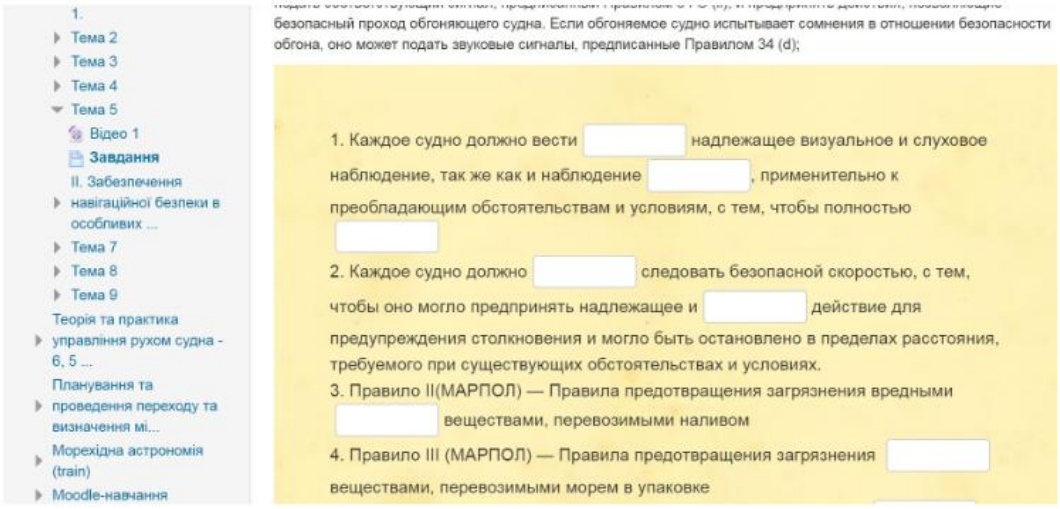


Рис.4 Приклади виконання завдання

Висновок. Професійно орієнтовані завдання є одним із механізмів розвитку професійного мислення майбутніх морських спеціалістів. Уміння викладача створювати такі завдання, знаходити необхідні сервіси та підбирати відповідний контент електронних курсів є обов'язковою умовою вирішення цієї проблеми. А система змішаного навчання з використанням сучасних LMS є перспективною можливістю втілення компетентнісного навчання з урахуванням специфіки професійної підготовки у вищій школі.

Перспективи подальших досліджень. Проблеми формування професійного мислення з впровадженням компетентнісного підходу в академії набуло нового розуміння механізмів його формування. Професійна діяльність моряків відноситься до екстремальних видів людської діяльності та саме специфіка цієї діяльності висуває підвищені, особливі вимоги до особистості мореплавця, рівня його професійного мислення, вміння критично мислити в нестандартних, аварійних та екстремальних ситуаціях. Одним із подальших шляхів реалізації розвитку професійного мислення є розвиток критичного мислення в екстремальних ситуаціях, і це стає необхідним завданням, тому що психологічна готовність до роботи виникає усвідомлено і успішний процес формування професійної компетентності можливий тільки за умови сформованості критичного мислення.

Список літератури

1. Герганов Л. Д. Розвиток професійної компетентності кваліфікованих фахівців морського профілю в навчальних центрах судноплавних компаній: тенденції та перспективи / Л. Д. Герганов. // Науковий вісник Херсонської державної морської академії №. – 2015. – С. 71–78.

2. Севастьянова И. В. Морской специалист в профессии: технический и личностный аспекты / И. В. Севастьянова. // Научный альманах. – 2016. – С. 283–286.
3. Лопанова Е. В. Развитие профессионального мышления педагога в процессе повышения квалификации //Сибирский педагогический журнал. -2008.-№ 1.-С. 382-392.
4. Шайда А. Г. Становление профессионального мышления будущих специалстов / А. Г. Шайда. // Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicac. – 2016. – №8. – С. 249–262.
5. Наугольных А. Ю. Профессиональное мышление переводчика как категория дидактики перевода [Електронний ресурс] / А. Ю. Наугольных. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: http://docplayer.ru/52583444-Professionalnoe-myshlenie-perevodchika-kak-kategoriya-didaktiki-perevoda.html
6. Практическое мышление: теоретические проблемы и прикладные аспекты : монография / Кол. авт.; под ред. А.В. Карпова, Ю.К. Корнилова; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль : ЯрГУ, 2007. – 440 с.
7. Теплов Б.М. Ум полководца. —М.: Педагогика, 1990. —208 с.
8. Problem Based Learning in Maritime Education [Електронний ресурс] / Okan TUNA, A. Gi.iIdem CERIT, Hakki KISI, Serim PAKER // Dokuz Eylul University School of Maritime Business and Management – Режим доступу до ресурсу: http://iamu-edu.org/wp-content/uploads/2014/06/4-Problem-Based-Learning-in-Maritime-Education.pdf.
9. Атанов Г. А. Деятельностный подход в обучении. — Донецк, ЕАИ-пресс, 2001. — 160 с.
10. Теорія та практика змішаного навчання : монографія /за ред. В.М Кухаренка.– Харків: Міськдрук, НТУ ХПІ, 2016. – 284 с.
11. Змішане навчання [Електронний ресурс] // Вікіпедія – Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BC%D1%96%D1%88%D0%B0%D0%BD%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.
12. Отчет NMC Horizon: высшее образование — 2017 [Електронний ресурс] / Adams Becker, S, Cummins, M., Davis, A. та ін.] // The New Media Consortium (NMC). – 2017. – Режим доступу до ресурсу: https://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2017-higher-education-edition-russian/.
13. Шарлай Г. Н. МППСС – 72 с комментариями [Текст]: учебное пособие / Г. Н. Шарлай. – Владивосток: Мор. гос.ун-т,2014. – 133 с.

УДК 378

Garnyk L.P., Snihurova I.I., Khrkiv, Ukraine

MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION FOR INTELLECTUAL CAPITAL OF COMPANY FORMATION

Abstract: Culture determines and creates educational content, its concepts and methodology. Readiness and responsibility to deconstruction of traditional beliefs, viewpoints and practices that are getting to compromise threw common human values have formed fundament of philosophy of modern education. Great influence on establishment of intercultural formal and non-formal education as like as its philosophy was made by global corporate development with its main strategic resource - knowledge - generated by socially and culturally flexible highly qualified experts. In our research we made attempt to observe main turning points of formation and further development of contemporary intercultural education paradigm in relation with trends of social and economic development in global and postmodern philosophy of education contexts.
Keywords: educational management and innovations, intellectual capital of company, quality assurance management for higher education.

Л.П.Гарник, І.І.Снігурова, Харків, Україна

МЕНЕДЖМЕНТ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ КОМПАНІЇ

Анотація: Культура визначає і створює зміст освіти, її концепції та методологію. Готовність і спроможність до трансформації традиційних уявлень, світоглядів і практик, які досягають компромісу, апелюючи до загальнолюдських цінностей, сформували фундамент філософії сучасної освіти. Значний вплив на виникнення інтеркультурної формальної та неформальної освіти так само, як і їх філософії, було здійснено розвитком глобалізації, зокрема через її головний стратегічний ресурс - знання – згенероване соціально та культурно мобільними висококваліфікованими експертами. У цьому дослідженні ми здійснили спробу оглянути головні чинники формування та подальшого розвитку сучасної парадигми інтеркультурної освіти, зважаючи на її зв'язки з трендими соціального та економічного розвитку в контекстах світової та постмодерної філософії освіти.
Ключові слова: менеджмент освіти та інновацій, інтелектуальний капітал компанії, менеджмент забезпечення якості для вищої освіти.

We start our survey from critical analysis of paradigm polemics between followers of positivism and naturalism that has origin in times of ancient philosophers and continues also in postmodern epoch. Our research focuses on philosophical perspectives of education urgently need to be built into the minds of educators prior to asking them to convey knowledge of any kind or to apply the materials of a specific teaching method because that exists a serious discrepancy between the needs, preferences and interests of learners and the views held by educators and decision makers, who seem to fail to catch up with trends in economic philosophy, technology innovations and globalization at all.

According to nature of postmodern philosophy, that takes its origin from works of Kant and Hegel, and usually introduced as group of critical, strategic

and rhetorical practices that use concepts such as difference, repetition, the trace, the simulacrum, and hyper reality to destabilize other concepts such as presence, identity, historical progress, epistemic certainty, and multiplicity of meanings, we can define it as controversial and contradiction-based "multiversum" (or multidimensional universe) where cultures, business interests and knowledge in its essential meaning are collided and represented in variety of constellations within different societies and communities [1, p. 80-82].

Knowledge as kind of symbolic capital originated from works of western philosophers: M. Weber, J. F. Lyotard, P. Bourdieu, R. Panikkar and others. Therefore, each postmodern community to survive in highly competitive globalized world should find a middle way between local and global by mediating economic interests (utility) gained by usage of high technologies (metaphoric Lexus car) and risks to lose self identity based on historical and cultural heritage (metaphoric Olive tree): everyone wants to have own Lexus in the shadow of Olive Tree [3, p. 221-223]. Other case of knowledge is ability for strategic thinking performance, leadership and forms of its recognition in community (company or organization) (see fig.1).

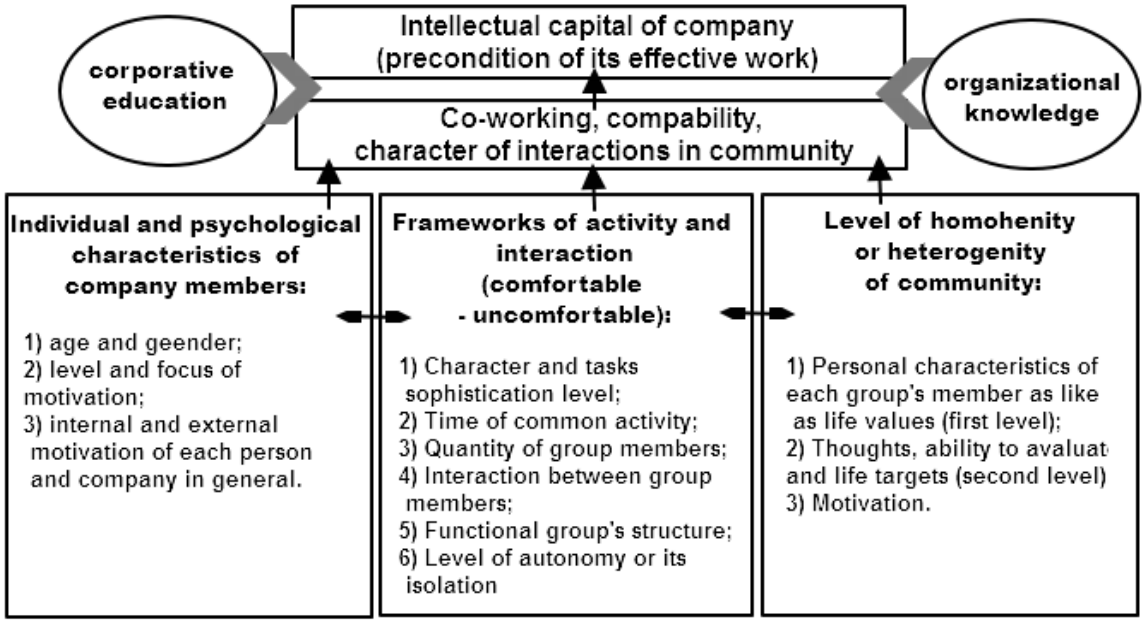


Figure 1. Intellectual capital of company formation.

In other words, they should be grounded in two pillars; namely external actions or actions toward things seemingly independent of the self and internal actions or actions to transform our own mind. Today every organization (company or educational institution) provides cultural and cross-cultural interaction, so why organizations need management capabilities such as transnational attitudes, cultural and emotional intelligence, familiarity with the language, computer and managerial philosophy within multicultural organization. Knowledge today is the most important competences for contemporary manager. In Islamic tradition always it was emphasized that in

selection of staff for organization (company) we must to pay more attention for examination and check on practice level of their knowledge and skills.

Other case of knowledge is ability for strategic thinking performance, leadership and forms of its recognition in community (company or organization). This philosophic-psychological process usually depends on social content: comfortable psychological climate indicates what to look for in social space as opposed to merely looking only in head. Also social factors include culture of group being led, nature of institutions within which leadership is being applied and gender identity of leaders. Mentioned factors form so-called "mental glue" that binds leaders and their followers together in sharing common vision as key factor that drives them to push together in desired direction as like as what drives them to keep pushing [2, p. 24-25]. Managers who have good command of practical skills can check different kinds of problem and to predict necessary facilities and arrangements to make rigorous decisions for increasing income and financial prosperity of their company. Here leading role plays organizational knowledge or company's experience that includes different knowledge and skills that employees of large company or organization have and how these can be used and shared to make organization more effective (ISO 9001:2015: clause 7.1.6). Also some scholars argues that organizational knowledge can be recognized as collective knowledge and abilities possessed by people belonging to organization (company).

According to managerial philosophy, knowledge is kind of living type of information, gained from active communication and used for purpose of increasing company's prosperity. Knowledge as kind of symbolic capital of company is difficult to transfer and retain because of it is prone to waste and loss. There are eight types of organizational knowledge mentioned in international quality standards: practical knowledge (related to performing tasks and activities in particular sphere or industry), tacit knowledge (ability that is difficult to communicate or teach like design sense), dispersed knowledge (knowledge, dispersed across one organization such that different people have key to answering relevant questions), situated knowledge (local unique knowledge), organizational culture (knowledge that defines specific of organization and generated by managers who be able to use for control and facilitation all coherent processes within company); generalist knowledge (broad foundational knowledge for communication with experts in different domains using their language), expert knowledge (detailed knowledge regarding expert's professional activity), information (knowledge that has been captured and represented as information in form of data archives, documentation like standards, instructions, checklists and training materials).

Knowledge as background of intellectual capital of company can be defined as intangible business value that covering its staff (human capital), value inherent in its relationships (relational capital) and company's environment (structural knowledge) of which component is intellectual property. Thus, it

means sum of activities and processes focused on creating, shaping and updating the stock of intellectual capital related with formulation of strategic vision that joins together three dimensions of intellectual capital within the organizational context through exploration and exploitation, measurement and disclosure. Intellectual capital is used in the context of assessing the wealth of organizations. Intellectual capital is directly visible in corporate brand books as capital embodied in physical assets and financial capital; however they are core of company's values. Measuring the real value and the total performance of intellectual capital's components is a critical part of running a company in the knowledge economy and Information Age.

Cultural diversity is the common heritage of mankind as a part of the source for the exchange of information, creativity and innovation. Thus the main task for global corporations today is cultural investment for protection of cultural diversity, promotion production of innovative goods and services.

Nowadays education and educational institutions in western and oriental philosophic-scientific discourses are usually represented as key components of societal-economic system, but education and economics, focused on fast income gaining, are different but in the same time ontological coherent domains. Education as process of getting, gathering, storage and sharing knowledge is precondition of welfare and prosperity of each community. That is why strategic goals and philosophy of educational process management can't be comparable with close to them by meaning economic categories, because education today influences more on social development rather than on satisfaction of economic needs of communities around the world.

Anyhow, the most effective kind of investment today is investment into development of human capital: staff training, education and personal development. Strategic success of community identified by its elite (scientific, art, humanitarian, political), high level of educational qualification and institutional professional training level of all community members. Insurmountable obstacle for adequate evaluation of educational value and ability for maximal usage of its potential is economic approach (as ideology) that affects social functions of education as like as educational policy at all.

Nowadays ethical values became core capital of company because of they participate in forming of corporate culture and organizational socio-cultural climate for solving different kinds of organizational conflicts. Mentioned values includes set of standards, criteria, norms and beliefs, those should be cultivated by environment and implemented into culture of contemporary education.

Current situation in sphere of higher education in Ukraine are outcome of numerous and fruitless attempts to reform existed educational system since 1991 by reshaping its traditional elements and institutions by blind copying of foreign experience (USA, Europe), so why nowadays we have faced with situation when leading on national level Ukrainian universities traditionally occupy outsider's position in competition on global level. What can be solution in this situation?

How we can re-imaging and reshape approach to higher education and thus to improve positions of Ukrainian universities who provide business oriented education on national and international level?

Most of leading Ukrainian universities within last decade have implemented EFQM Excellence Model in internal quality assurance of educational management system. That allows for them to implement and develop norms of business ethics and innovative managerial practices on local (university) level regarding unique traditions, history and contemporary international activity as like as position on national and regional educational service market. But in the same time many issues detected by national sociological research devoted to reforms of higher education in Ukraine still are waiting in most of Ukrainian universities for complex and risk-oriented solution [4, p.37-38].

Among essential issues of Ukrainian higher educational systems that were identified by most of respondents are: teacher's pay rise (42.3 %), financial support of scientific activity within educational institution (41.5 %), to limit quantity of higher educational institutions (31.11 %), create and implement into practice a system of internal testing for university alumni (10.4 %), prevent academic plagiarism, bribery and other kinds of academic non-integrity (43.9 %), start collaboration with leading foreign higher educational institutions (43.3 %), involve business authorities into collaboration (22.2 %), make teaching more close to needs and requirements of future profession (35.8 %). How this situation has changed with implementation of EFQM Excellence Model? (See fig.2).

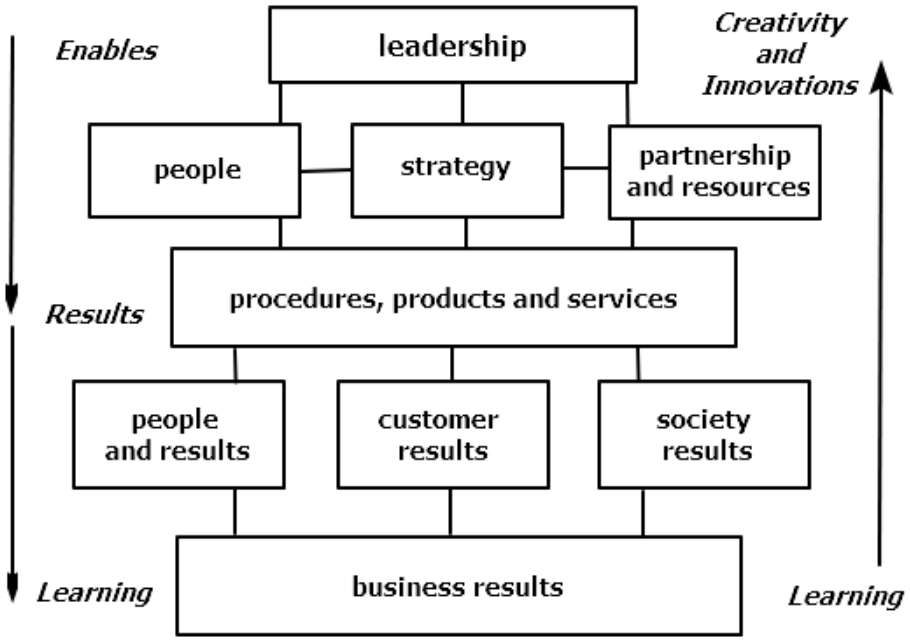


Figure 2. EFQM Excellence Model for higher educational institution

Internationally recognized quality assurance system allows to educational institution to run into global competition in global market of educational

services. But for gaining success in it leading Ukrainian universities should to focus on:
(1) Collaboration with Ministry of Education and Science of Ukraine in monitoring of trends and needs of contemporary educational service market in local and global perspective. Correcting curricula according to obtained data;
(2) Conducting marketing researches and work with potential future university entrants and companies to meet their needs and aspirations;
(3) Implement corporate learning system as instrument of inclusion new stuff.

REFERENCES:

1. Agamben G. The Coming Community / G. Agamben. – Minnesota: University of Minnesota Press, 1993. – 105 p.
2. Culter A. Leadership psychology: how the best leaders inspire their people / A. Culter. – London: Kogan Page Publishers, 2014. – 296 p.
3. Friedman T. The lexus and the olive tree: understanding globalization / T. Friedman. – New York: Farrar, Straus and Giroux, 2000. - 469 p.
4. Quality assurance in higher education institutions in ukraine 2016 through the prism of european guidelines and standards ESG 2015 / Edited by M. Mazurkiewicz - Wrocław University of Science and Technology, Publishing House: EXANTE, 2015. – 106 p.

УДК 378.147

М. А.Грудок-Костюшко, А. М.Варинская, Одесса, Украина.

ОНЛАЙН И ОФЛАЙН ОБУЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Постановка проблемы. В современное время интернет является не только инструментом познания, но и инструментом для обучения и общения. Основной целью преподавания иностранного языка является формирование коммуникативной компетенции, т.е. способности и готовности осуществлять межличностное и межкультурное общение с носителями языка, необходимое не только для получения образования, но и для самореализации в будущей профессии. В современном профессиональном образовании основная задача – овладение языком профессии. Профессиональная коммуникация обеспечивает решение социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной деятельности. Для достижения поставленных целей необходимость использования информационных ресурсов в информационном обществе очевидна.

Цель статьи. Целью данной статьи является рассмотрение вопроса о создании электронного образовательного ресурса по РКИ для специалистов морской отрасли.

Изложение основного материала. Создание особой учебной среды, способствующей иноязычному общению студентов с преподавателями и студентами не только своего университета, но и университетов разных стран, приобретает особую значимость. Формирование подобной виртуальной среды возможно реализовать в электронном образовательном ресурсе - «Языковая интернет-лаборатория по РКИ для специалистов морской отрасли», включающем в себя элементы электронного и дистанционного обучения. Возможности интернет-лаборатории позволяют повысить результативность и мотивированность в изучении русского как иностранного; студенты выступают как активные творческие субъекты учебного процесса, создающие самостоятельные продукты речевой деятельности при работе с электронными гипертекстами, с аутентичными информационными интернет-ресурсами. В процессе работы формируются компетенции, дающие возможность свободно читать профессиональные тексты, делать доклады и сообщения на русском языке, вести беседы на профессиональную тематику.

В режиме онлайн становится возможным проводить вебинары и создавать виртуальные аудитории, объединяющие всех участников. Вебинар (от англ. «webinar») – онлайн-семинар, лекция, презентация, организованная с помощью web-технологий в режиме прямой трансляции.

Каждый участник во время проведения вебинара находится у своего компьютера и принимает активное участие в обсуждении проблем, вне зависимости от географического месторасположения. Новые интернет-технологии позволяют проводить не только традиционные мероприятия, но и онлайн-встречи, виртуальные презентации, видеособеседования, а также онлайн-исследования, посвящённые проблемам изучения терминологии специалистами морской отрасли. С этой целью предлагается электронный Морской глоссарий, который обеспечивает перевод и определение основных понятий и терминов, расположенных в алфавитном порядке.

В онлайн обучении заложены значительные воспитательные и образовательные возможности. Формами онлайн обучения являются чаты, интернет-пейджеры и программы «живого» общения типа Skype. Skype коммуникация осуществляется в реальном времени, что позволяет провести аналогию с устной беседой, участники которой излагают свои мысли в письменной форме.

Одной из первых задач является подготовка ресурсного обеспечения языковой интернет- лаборатории, а именно:

- создание банка гипертекстов и заданий к ним, ориентированных на развитие речевых, языковых и социокультурных знаний;
- создание банка аудио и видеоматериалов профессиональной тематической направленности;

- создание профессионального глоссария, отвечающего современным профессиональным требованиям;
- создание цикла лингвострановедческих видеокурсов для работы в автономном и групповом режиме;
- доступ к интернет-проектам;
- создание банка виртуальных экскурсий (музеи, театры, выставочные залы).

Преимущество онлайн обучения состоит в том, что и учебные материалы, и контакт с преподавателем доступны через интернет; под постоянным контролем находится работа студентов, круг обучаемых постоянно расширяется. Студенты получают не только знания, но и опыт поведения в различных ситуациях, смоделированных в упражнениях и играх. В процессе онлайн обучения активизируется взаимодействие обучаемых, расширяются возможности выбора образовательных программ. Создаётся модель учебного процесса, позволяющая раскрывать и развивать творческий потенциал студентов, который пригодится им и за пределами учебной аудитории. Создание диалога в онлайн обучении способствует развитию коммуникативных способностей иностранных студентов.

Необходимо учитывать и трудности в подготовке такого вида обучения. Для организации онлайн обучения необходимо постоянное подключение к сети интернет, что зачастую связано с безлимитным доступом. Для некоторых видов онлайн обучения требуется дополнительное программное обеспечение.

Офлайн обучение не требует постоянного присутствия в сети интернет. Этот вид обучения появился как трансформация заочной формы. Суть его в том, что это постоянное самообразование без непосредственного контакта с преподавателями и однокурсниками. В дополнение к традиционным учебникам добавились видеолекции и видеоуроки, а также учебные материалы, доступные для скачивания через интернет. Такое обучение не требует специального программного обеспечения и основывается преимущественно на сайтах. К формам офлайн обучения относятся форумы, блоги, электронная почта, некоторые социальные сети. Недостатки такого вида обучения в том, что нет визуального контакта аудитории с преподавателем, отсутствие интерактивности занятия, невозможность мгновенной адекватной реакции и комментария на ответ студента.

Выводы. Создавая языковую интернет-лабораторию на базе информационных технологий, мы получаем возможность решать новые методические задачи. Онлайн и офлайн обучение дополняют друг друга, что позволяет организовать оптимальное образовательное пространство и создать мотивацию к изучению русского языка как иностранного как инструменту профессионального обучения. Электронный образовательный

ресурс обладает универсальными дидактическими возможностями: появляется возможность обучения в диалоговом режиме в удаленном доступе, в дистанционной форме.

Литература

1. Шейлз, Джо. Коммуникативность в обучении современным языкам. - М.: Совет по культурному Сотрудничеству; Совет Европы Пресс,1995.
2. Fasching, Thomas. (1997): InternetundPädagogik. Kommunikation, BildungundLernenimNetz. München: Kopäd.
3. Internet-Ausbildung-Technik.Im Internet Lernen und Lehren mit Wissensfloater & Co. Wissen vom Fachmann aus der Praxis, 2018.http://wissensfloater.com/.

УДК 378.018.4

О. Даниско, Полтава, Україна

СПОСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ РОТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ «ПЕРЕВЕРНУТИЙ КЛАС» У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇОСВІТИ

Анотація. У статті на основі теоретичного узагальнення наукової літератури висвітлено способи організації освітньої взаємодії в процесі реалізації ротаційної моделі змішаного навчання «перевернутий клас» у закладах вищої освіти. Визначено сім базових способів реалізації моделі, які можна використовувати у роботі зі студентами, варіюючи стилі навчання, інформаційні ресурси, рівні взаємодії: стандартний, дискусійно-орієнтований, демонстраційно-сфокусований, штучний, груповий, подвійного перевертання, віртуальний «перевернутий клас». Наголошується, що можливості варіювання способів організації освітньої взаємодіїзумовлені характером навчальної дисципліни, рівнем комп'ютерного забезпечення закладу вищої освіти, сформованістю у студентів навичок самонавчання, а також творчим потенціалом викладача.

Ключові слова: освітня взаємодія, змішане навчання, модель «перевернутий клас», студенти, заклади вищої освіти

Постановка проблеми. В умовах глобалізаційних змін, інтенсифікації та потужної диджиталізації усіх сфер соціально-економічних відносин реформування вітчизняна система вищої освіти потребує пошуку та впровадження новітніх стратегій, форм, методів та засобів професійної підготовки фахівців.

На нашу думку, найпотужніший потенціал модернізації вищої школи має змішане навчання (англ. *Blended Learning*), що синергетично поєднує новітні та традиційні технології організації освітнього процесу і стратегії освітньої взаємодії.

Узагальнено змішане навчання характеризує будь-який навчальний процес, що системно використовує збалансовану комбінацію

опосередкованої (електронної)та безпосередньої освітньої взаємодії. Водночас, як вказують провідні американські дослідники М. Горн та Г. Стакер, у сучасних умовах змішане навчання розуміється як будь-яка формальна едукаційна програма, що комбінує онлайн (дистанційне) та очне (віч-на-віч) навчання в аудиторії навчального закладу [5]. Особливість організації освітньої взаємодії в таких комбінованих освітніх середовищах полягає в тому, що студенти, з одного боку, мають опосередкований доступ до змісту електронного контенту і можуть використовувати його у зручний для себе час, у зручному місці та у зручному темпі; а з іншого – підтримують безпосереднє спілкування з наставником-викладачем, котрий за необхідності надає консультативну підтримку та допомагає кожному студентові вибудувати індивідуальну освітню траєкторію з урахуванням пізнавальних інтересів, здібностей і когнітивних особливостей.

У більшості сучасних навчальних закладів змішане навчання розвивається як інноваційна технологія, що має потужний модернізацій потенціал. Працівники американського Інституту Innosight (нині – Christensen Institute) у доповіді «Підвищення сумісності навчання K-12» упорядкували 40 профілів моделей можливої реалізації програм такого навчання [6]. Аналіз означеного документу засвідчив, що однією з найбільш популярних моделей є ротаційна, а саме модель «перевернутий клас». Вона поєднує самонавчання, в якому студент може варіювати час, місце і темп,із очним контрольованим навчанням у закладі освіти. Водночас реалізація означеної моделі має варіативний характер, що зумовлює необхідність більш детального вивчення особливостей її впровадження у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти.

Мета статті полягає у висвітленні способів способиорганізаціїосвітньоївзаємодіївпроцесіреалізаціїротаційноїмоделізм ішаногонавчання«перевернутийклас»узакладахвищоїосвіти.

Виклад основного матеріалу. Авторами концепції «*перевернутого класу*» (англ. *Flipped Classroom*) як однієї з моделей перевернутого навчання (англ. *Flipped Learning*) є американські вчителі хімії Дж. Бергман та А Семс [4]. У 2007 році вони творчо підійшли щодо організації навчального процесу для своїх учнів, які займались спортом і часто не могли відвідувати уроки у зв’язку з участю в змаганнях. Інноваційний підхід був спрямований на те, щоб учні, відсутні на занятті «не пропускали навчання» [8], а загальна ідея полягала в тому, щоб школярі працювали у власному темпі, вивчаючи теоретичний матеріал вдома через інтернет на основі навчальних відео- або підкастів, а час у класі використовували для поглибленого обговорення та виконання традиційної «домашньої роботи».

Вітчизняний учений В. Кухаренко розглядає «перевернутий клас» як спосіб організації курсу або окремого заняття, в якому «студенти

дистанційно вивчають теоретичний матеріал замість традиційного домашнього завдання, а потім в аудиторії виконують практичну роботу» [1, с. 124].

Узагальнення наукової літератури [3; 7] дозволило виокремити сім базових способів реалізації моделі «перевернутий клас», які можна використовувати у роботі зі студентами, варіюючи стилі навчання, інформаційні ресурси, рівні взаємодії. Розглянемо їх.

1. Стандартний перевернутий клас. Напередодні лекційного заняття студентам призначаються в якості домашнього завдання переглянути відео або прочитати упорядкований викладачем теоретичний матеріал, що дозволяє їм ознайомитись з інформацією та засвоїти ключові поняття. Під час роботи в аудиторії викладач може провести мозковий штурм, організувати проектну роботу, провести опитування з метою ефективного засвоєння вивченого матеріалу.

Важливо зазначити, що ця форма взаємодії, відома також під назвою «Модель Flipped 101», є базовою версію «перевернутого класу», визначеною Дж. Бергманном та А. Семсом. [4, с. 41]. Вона може використовуватися при вивченні дисциплін будь-якого циклу.

2. Дискусійно-орієнтований перевернутий клас, як слідує з назви, базується на обговоренні певної теми чи проблеми. Домашнє завдання залишається стандартним – викладач призначає студентам перегляд навчального відео або читання текстів до заняття, а в аудиторії відбувається обмін думками, щодо опрацьованого матеріалу. На нашу думку, така стратегія може бути особливо корисноюпри вивченні дисциплін, які передбачають формування у студентів навичок аргументації(історія, література, філософія, політологія тощо).

3. Демонстраційно-сфокусований перевернутий клас – спосіб, орієнтовний на показ, демонстрацію. Як правило, викладач використовує програмне забезпечення для запису екрану щоб віддалено продемонструвати студентам навчальний матеріал і надати їм можливість під час аудиторного заняття відтворити побачене або отримати аналогічний результат. Найчастіше означений спосіб взаємодії використовується при вивченні дисциплін, в яких студенти мають запам’ятати і відтворити алгоритм діяльності викладача, наприклад, хімія, інформатика, фізична культура тощо.

4. *Штучний перевернутий клас* включає в себе перегляд нетривалих навчальних відеороликів, презентацій чи опрацювання друкованого тексту безпосередньо в аудиторії з метою подальшого його обговорення або виконання практичних завдань (тобто створення кількох станцій у занятті). У такий спосіб студенти вивчають матеріал у власному темпі, а викладач може не лише впевнитися, що тему засвоєно, а й за потреби надати персональну підтримку кожному. Означена форма організації освітньої взаємодії може бути використана у випадку, якщо не всі студенти мають

вдома доступ до мережі Інтернет або відповідний пристрій чи програмне забезпечення. Також її застосування можливе з метою адаптації студентів до умов змішаного навчання.

5. Груповий перевернутий клас забезпечує ефективне засвоєння знань шляхом включення додаткового аспекту експертного огляду. Тут викладач також до заняття забезпечує студентів навчальними ресурсами для опрацювання теми. Проте, заняття в аудиторії побудовані таким чином, щоб кожен студент сформулював відповідь на важливі концептуальні питання і в навчальній колаборації чи кооперації пояснив їх своїм одногрупникам. Цей формат спонукає студентів вчитися один у одного і допомагає їм не лише шукати правильні відповіді, а й пояснювати партнерові, чому ці відповіді правильні. Перевага цієї моделі також полягає у підвищенні рівня засвоєння студентами знань, оскільки дозволяє висвітлити різні аспекти теми і відповідно сформулювати чітке її розуміння. На нашу думку, така форма освітньої взаємодії буде корисна для студентів других-четвертих курсів, в яких сформовані навички навчальної співпраці.

6. *Подвійне перевертання* або «*Перевернутий викладач».* Створення навчального контенту в перевернутому класі не є прерогативою викладача. Студенти можуть також записувати відео, розробляти методичні матеріали як засіб «навчити викладача», щоб продемонструвати рівень засвоєння і розуміння тем курсу, підтвердити рівень сформованих компетентностей. Означена форма взаємодії також можлива у роботі зі студентами старших курсів, особливо в контексті підготовки їх до навчальної або виробничої практик.

7. Віртуальний перевернутий клас – модель, що передбачає мінімальну частку аудиторного спілкування в навчальному закладі. За допомогою онлайн-систем управління навчанням викладач може ділитися зі студентами теоретичним матеріалом (відео, електронні підручники, відкриті ресурси, навчальні сайти тощо) та завданнями до індивідуальної або групової практичної роботи (інтерактивні вправи, тренажери-симулятори, віртуальні лабораторії, тощо), перевіряти їх та контролювати віддалено. Своєю чергою, це дозволяє студентам відвідувати заняття лише у певний запланований час або за потреби для отримання індивідуальної консультації викладача. Як засвідчує власний практичний досвід, така форма навчальної взаємодії може бути реалізована на другому освітньому рівні зі студентами-магістрантами, переважна частина з яких поєднує навчання з трудовою діяльністю.

Використання зазначених способів реалізації моделі «перевернутий клас», на нашу думку, не є суворо регламентованим – в одному занятті викладач може поєднувати демонстраційну, дискусійну та штучну тощо форми. Можливості варіювання способів організації освітньої взаємодії, на нашу думку,зумовлюються характером навчальної дисципліни, рівнем

комп'ютерного забезпечення закладу вищої освіти, сформованістю у студентів навичок самонавчання, а також творчим потенціалом викладача.

Висновки. Таким чином, «перевернутий клас – модель змішаного навчання, що базується на вхідному обертанні (обміні) між активностями, організованим викладачем в аудиторії та самостійним навчанням онлайн, що переважно відбувається вдома. Вперше з теоретичним матеріалом студенти знайомляться поза аудиторією, наприклад, переглядаючи відео-лекції або опрацьовують друковані джерела), відтак час в аудиторії використовується для засвоєння вивченого вдома матеріалу. У такий спосіб формування практичних навичок відбувається під контролем і за підтримки викладача та активної участі студентів (самостійне або групове розв'язання проблемних питань, участь у дискусіях та дослідженнях,пошукова і проектна діяльність тощо). Отже, зважаючи на варіативність стратегій освітньої взаємодії в процесі реалізації ротаційної моделі змішаного навчання «перевернутий клас»,«перевертання» у закладах вищої освіти можна організовувати різними способами. Це дозволяє розглядати «перевернутий клас», по-перше, як методичний прийом, спрямований на зміну процедури організації самостійної та аудиторної роботи; по-друге, як педагогічну технологію, в основі якої – зміна ролей суб'єктів освітнього процесу, де провідна роль у виборі власної освітньої траєкторії відводиться студентові, а викладач виступає в ролі помічника та інструктора.

Перспективи подальших розвідок убачаємо в обґрунтуванні педагогічних умов упровадження ротаційної моделі змішаного навчання «перевернутий клас» у практику підготовки майбутніх учителів фізичної культури.

Література

1. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В. М. Кухаренко [та ін.] ; за ред. В.М. Кухаренка – Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.
2. Bergmann J. Flip your classroom: reach every student in every class every day / Bergmann Jonathan, Sams Aaron. – First Edition Printed in the United States of America, 2012. – 122 p.
3. Brown L. How to Flip the Classroom: 6 Models and 9 Activities (Nov. 08, 2017) [Електронний ресурс] / Brown Liza. – Режимдоступу: https://filmora.wondershare.com/screen-recorder/how-to-flip-the-classroom.html
4. Demirel C. M. G.Exploring the Flipped Classroom: Possibilities and limitations / C. M. G. Demirel. – Unpublished Master thesis. Lisboa: Universidade de Lisboa – Instituto de Educação, 2016. – 117 c.
5. Horn M. Blended: Using disruptive innovation to improve schools / M. Horn, H. Staker. –. San Francisco: Jossey-Bass, 2015.

6. Is K–12 blended learning disruptive?: An introduction of the theory of hybrids*[Електронний ресурс]* / Heather Staker, MatthewClayton, AlexHernandez, Michael B. Horn, Katherine Mackey. – Режим доступу: https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/The-rise-of-K-12-blended-learning.emerging-models.pdf
7. ShwethaN. Flipped Classroom: How To Flip And Not ToFlop / N. Shwetha, K. Kalyani // International Journal of Informative&Futuristic Research (IJIFR). – Vol. 3. – Issue 3. – November, 2015. – Continuous 27thEdition. – P.1063–1069.
8. The Teacher's Guide To Flipped Classrooms [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.edudemic.com/guides/flipped-classrooms-guide/

УДК: 378.015.3:378.091.12-051]:378.091.2-025.14

Ю.І.Колесник, Т.Б.Тарасова, м. Суми, Україна

ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТАВЛЕННЯ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Постановка проблеми. Очевидно, що ефективне навчання сучасної людини, "людини інформаційного суспільства", "людини епохи цифрових технологій" неможливе без широкої інформатизації освіти, в якій одним з центральних завдань є застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) [1]. Мабуть, немає, і не може бути однозначного рішення всіх проблем ІКТ, і дистанційного навчання зокрема, але одним із шляхів збереження і посилення його переваг і, одночасно, подолання ряду недоліків, є модель змішаного навчання. Змішане навчання – це освітня технологія, що передбачає органічне поєднання дидактичних форм дистанційного навчання з традиційними формами аудиторних занять. За таких умов істотно зростає особиста ініціатива і відповідальність за результативність просування по навчальному маршруту в індивідуальному освітньому середовищі того, хто навчається [2; 5; 6]. Крім цього, в змішаному навчанні підвищується ефективність навчальної взаємодії учнів в веб-просторі, об'єктивність їх взаємного контролю і самоконтролю. На сьогоднішній день існує декілька моделей використання технологій дистанційного навчання в системі змішаного навчання, до найбільш популярних з яких слід віднести: перевернутий клас, ротацію станцій, ротацію лабораторій, гнучку модель, автономну групу, міжшкільну групу. Можна з упевненістю стверджувати, що введення в процес професійної підготовки майбутнього педагога змішаного навчання цілком і повністю відповідає вимогам сьогодення щодо формування професійної готовності вчителя до реалізації сучасних освітніх ІКТ в навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи [3;

4; 5]. Але, впровадження будь-якої інновації значною мірою залежить від ставлення до неї основних учасників відповідного процесу, у нашому випадку – викладачів, які здійснюють процес професійного навчання в закладі вищої освіти [4].

Мета статті. Виходячи зі сказаного, метою даної статті є розглядання деяких психологічних показників ставлення викладачів педагогічного університету до дистанційного навчання, що створить можливості для подальшої розробки та ефективної реалізації моделі змішаного навчання.

Виклад основного матеріалу. Наукове забезпечення глобального інноваційного процесу в освіті потребує розробки системи ефективних заходів його активізації. Одна з проблем інноваційних перетворень полягає у ставленні до них учасників процесу, виникненні у них феномена опору змінам [1; 3]. У психології є класифікації суб'єктів інновацій, на основі того, наскільки самостійно і активно впроваджуються інновації:

1 група – новатори, (не більше 2 – 3% колективу), вони завжди відкриті новому, поглинені нововведеннями, характеризуються деяким авантюрним духом, інтенсивно спілкуються з локальними групами.

2 група – ранні реалізатори (приблизно 14%). Вони слідують за новаторами, однак більш інтегровані в свої об'єднання, впливають на інших, часто виявляються лідерами думок, є розумним діячами інновацій.

3 група – попередня більшість (приблизно 34%.) У ролі лідерів виступають рідко, освоюють нововведення після "ранніх реалізаторів", але значно раніше так званих "середніх". Для прийняття рішення їм потрібно значно більше часу, ніж лідируючим групам.

4 група – пізня більшість, або середні реалізатори (приблизно 34%). Ставлячись до нововведень з неабиякою часткою скепсису, приступають до їх освоєння іноді під тиском соціального середовища, іноді в результаті оцінки власних потреб, але за однієї умови: коли колектив явно і однозначно висловлюється на їхню користь.

5 група – ті, що коливаються, (приблизно 16%). Основною їх характеристикою є орієнтація на традиційні цінності, що, по суті, гальмує інноваційний процес. Рішення про прийняття нововведення вони приймають останніми та з великими труднощами.

Однак, і саме ставлення до інновацій більшості їх реалізаторів проходить кілька етапів: заперечення, опір, дослідження, залученість, традиціоналізація. Етап заперечення може бути характерний для працівника станом заціпеніння, шоку, розгубленості, орієнтації на минуле. На етапі опору можливий прояв працівниками роздратування, виникнення у них депресії, незадоволеності неминучими змінами. На етапі дослідження працівник, погодившись зі змінами, починає орієнтуватися в нових формах діяльності. Для етапу залученості характерно виникнення творчих груп працівників, постановка цілей стає більш точною,

покращуються показники діяльності. Етап традиціоналізації настає тоді, коли інноваційні розробки стають звичними і добре знайомими.

Виходячи з значущості психологічної складової впровадження освітніх інновацій нами було проведено пілотажне дослідження ставлення викладачів Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка до дистанційної освіти та введення її елементів в режимі змішаного навчання у навчальний процес. Методикою дослідження був авторський опитувальник з 12 закритих і напівзакритих запитань. Всього було опитано 86 викладачів. Загальна характеристика вибірки: жінок 81,6% чоловіків – 18,4%; стаж педагогічної діяльності: до 10 років – 11,7%, 11 – 20 років – 42,9%, 21 – 30 років – 32,4%, більше 30 років 13,0%. Характеристика досвіду опитуваних щодо дистанційного навчання: особисто навчалися в дистанційних курсах 30,7% опитаних, досвід створення своїх курсів з використанням елементів дистанційного навчання мали 33,3% опитаних. Крім формальних показників досвіду респондентів щодо дистанційного навчання нам було важливо знати, як опитувані суб'єктивно оцінюють свої знання в цій галузі. Пригортає увагу те, що відповіді на запитання "Наскільки Ви уявляєте собі, що таке дистанційне навчання?" суттєво різняться з наведеними формальними показниками:

- Я добре знаю, що таке ДН – 62,7%
- Я маю деяке уявлення про те, що таке ДН – 36,0%
- Я дуже погано уявляю собі, що таке ДН – 1,3%

Причину такої розбіжності слід вивчати додатково.

Аналіз ставлення викладачів до дистанційного навчання передбачав встановлення чотирьох показників: 1. Оцінка викладачами переваг і недоліків дистанційного навчання; 2. Прогнози впливу дистанційного навчання на діяльність учасників навчального процесу; 3. Думка викладачів про доцільність запровадження технологій дистанційного навчання у навчальний процес СумДПУ імені А.С.Макаренка (перехід до змішаного навчання); 4. Готовність цілеспрямовано вчитися застосуванню елементів дистанційного навчання в своїй професійній діяльності.

Відповіді опитування по першому показнику були проранжовані і результати представлені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Оцінка викладачами переваг і недоліків дистанційного навчання
(у % від числа опитаних)

Ранг	Переваги ДН	%	Недоліки ДН	%
1.	Індивідуальний і гнучкий графік навчання	78,7	Замало безпосереднього спілкування з педагогом	61,3
2.	Індивідуальний темп навчання	44,0	Вимагають багато зусиль та часу для створення	41,3
3.	Легкий доступ до	41,3	Недостатнє формування	37,3

	навчальної інформації		практичних навичок	
4.	Можливість в прискореному темпі пройти навчальний курс	26,7	Проблема ідентифікації користувача	37,3
5.	Більш сучасні та ефективні методики навчання	24,0	Недостатня матеріально-технічна оснащеність	36,0
6.	Включеність в віртуальне співтовариство людей, які працюють або навчаються в одній галузі	22,7	Недостатня комп'ютерна грамотність учасників навчання	28,0
7.	Переваг не знаходжу	8,0	Необхідна сильна мотивація	26,7
8.	Задоволення від роботи на комп'ютері	4,0	Недоліків не знаходжу	0,0

Як видно, викладачі в цілому адекватно оцінюють дистанційне навчання як форму освітнього процесу, виділяючи як її переваги, так і недоліки. Однак, насторожують практично однакові їх кількісні показники, що свідчить про наявність у викладачів в цілому неоднозначного, ставлення до даної технології.

Другий показник ставлення викладачів до дистанційного навчання, по-суті, є логічним продовженням першого, так як містить прогнози викладачів щодо впливу використання технологій дистанційного навчання на діяльність учасників навчального процесу: навчальну діяльність студентів і педагогічну діяльність викладачів. Співвідношення позитивних, негативних, нейтральних і невизначених прогнозів представлено на рисунку 1.

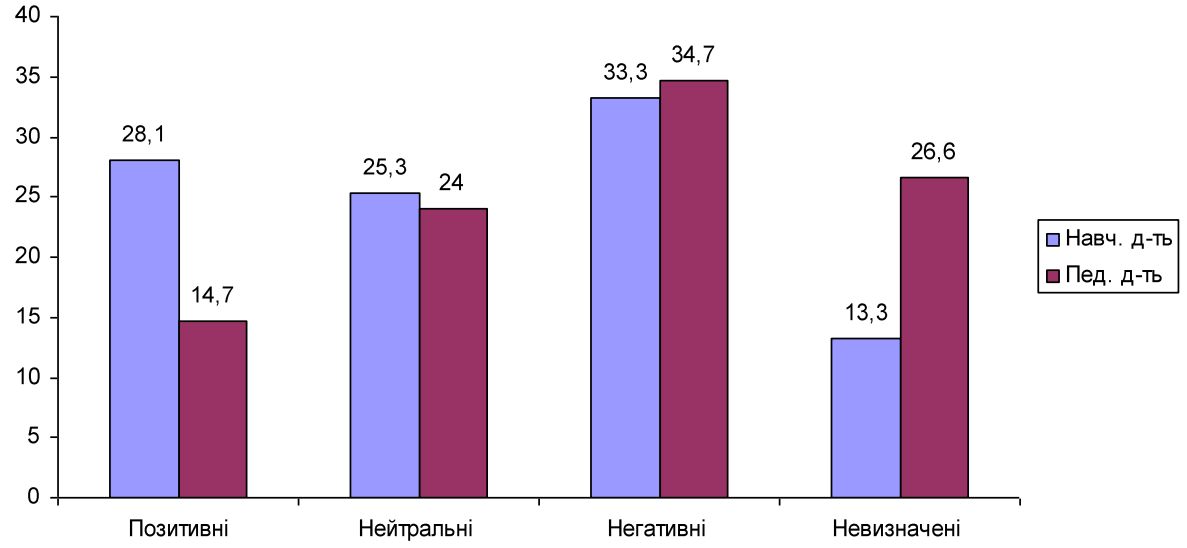


Рис. 1. Прогнози викладачів щодо впливу застосування технологій дистанційного навчання на діяльність учасників навчального процесу (у % від числа опитаних).

Як видно, є тенденція переважання негативних прогнозів і щодо навчальної, і щодо педагогічної діяльності. Нейтральні прогнози практично не розрізняються. Але відносно позитивних прогнозів спостерігається практично вдвічі більша впевненість респондентів щодо навчальної діяльності студентів, ніж по відношенню до власної педагогічної діяльності. А невизначеності, невпевненості респондентів в прогнозах вдвічі більше щодо педагогічної діяльності викладачів, ніж навчальної діяльності студентів. Все це свідчить про неоднозначність і невпевненість викладачів щодо прогнозів впливу технологій дистанційного навчання на діяльність учасників навчального процесу.

Природно, що ставлення педагогів до тієї чи іншої технології пов'язано не тільки з оцінкою її переваг і недоліків, прогнозами впливу на діяльність учасників навчального процесу, але і з висновками про доцільність її застосування. За великим рахунком саме цей, діяльнісний аспект ставлення є найбільш показовим. Результати опитування викладачів щодо доцільності введення елементів дистанційного навчання в навчальний процес у СумДПУ імені А.С. Макаренка представлені на рисунку 2.



Рис. 2. Оцінка викладачами доцільності введення елементів дистанційного навчання в навчальний процес СумДПУ імені А.С.Макаренка (у % від числа опитаних).

На перший погляд картина виглядає цілком оптимістично – 80% опитаних відповіли "так, треба вводити". Однак, більшість викладачів все ж проявляє стриманість і обережність, і готові погодитися з введенням елементів дистанційного навчання в освітній процес та лише за згодою викладача. В цілому представлені результати, на наш погляд, досить близькі до наведених вище даних про типологію педагогів щодо педагогічних інновацій. Тому, можна стверджувати, що в дослідженій нами вибірці виявилося: новаторів 2,7%, ранніх реалізаторів 24,0%,

попередня більшість становить 53,3%, пізня більшість – 10,7% і 9,3% складають ті, хто вагається.

Введення будь-якої інновації, в тому числі і педагогічної, обов'язково передбачає потребу професіоналів в навчанні цієї технології, в оволодінні новими професійними компетенціями. Результати відповідей респондентів на запитання про наявність такої потреби представлені на рисунку 3.

Як видно, майже три чверті опитаних викладачів усвідомлюють потребу у вивченні основ дистанційного навчання. Однак, тільки 22,7% готові до глибокого, змістовного і розгорнутого навчання, і майже половина (49,3%) готова обмежитися лише окремими консультаціями з конкретних питань. Звертає на себе увагу і група викладачів (12,0%), яка взагалі не збирається реалізовувати технології дистанційного навчання. (Можливо, це якраз відповіді викладачів, що належать до категорії "ті, що коливаються".)

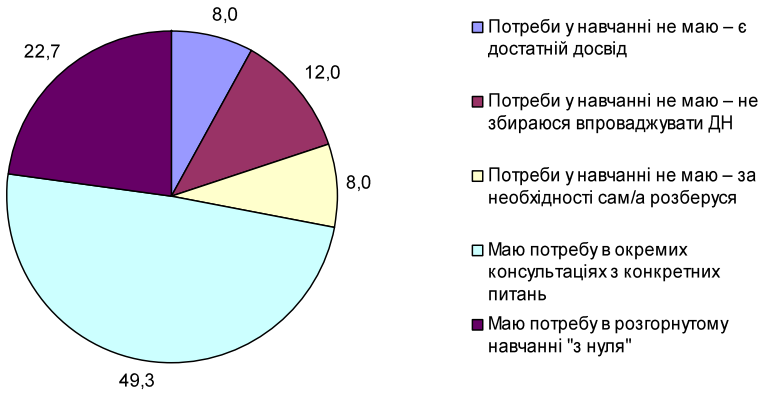


Рис. 3. Потреба викладачів у вивченні основ дистанційного навчання (у % від числа опитаних)

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. Отримані дані про ставлення викладачів СумДПУ імені А.С. Макаренка до впровадження технологій дистанційного навчання свідчать про те, що в цьому процесі етап заперечення пройдено, і педагоги знаходяться в стані переходу від етапу опору до етапу дослідження. Для прискорення і полегшення цього переходу і забезпечення впевненого настання етапу залученості необхідно, по-перше, продовжити дослідження проблеми ставлення викладачів до дистанційного/змішаного навчання, виділивши при цьому його зв'язок з наявним індивідуальним досвідом у сфері дистанційних технологій. І, по-друге, лабораторії дистанційного навчання СумДПУ імені А.С. Макаренка постійно проводити курси підвищення кваліфікації, семінари, майстер-класи та консультації з технологій дистанційного навчання для всіх учасників освітнього процесу.

Література

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник / І. М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2012. – 352 с.
2. Кухаренко В.М., Главчева Ю.М., Рибалко О.В. Куратор змісту: навч.-метод. посіб. – Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. – 176 с.
3. Паламарчук В.Ф. Першооснови педагогічної інноватики / В.Ф. Паламарчук. – К. : Освіта України, 2005. – 504 с.
4. Тарасова Т.Б. Використання елементів дистанційної освіти у вищому навчальному закладі: погляд психолога / Т.Б. Тарасова // Фізико-математична освіта : науковий журнал. Вип. 1 (15) / О.В. Семеніхіна головн. ред.– Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2018. с. 316 – 321
5. Теорія та практика змішаного навчання : монографія /за ред. В.М Кухаренка.– Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.
6. Хорн М., Стейкер Х. Смешанное обучение. Использование прорывных технологий для улучшения школьного образования / М.Хорн, Х.Стейкер – Сан-Франциско, изд-во *Jossey-Bass* 2015, 343 с.

УДК 378.14.015.62

В.М.Кухаренко, Харків, Україна

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ТА СУЧАСНІСТЬ

У освітньому просторі відбуваються суттєві зміни, педагоги ввели термін серйозного електронного навчання у Маніфесті e-learning [1] та звернули увагу, що вектор розвитку електронного навчання змінився і дистанційні курси повинні орієнтуватися на продуктивність, практику, вчити студентів приймати рішення у реальних проблемах.

Сучасна освіта стає мережевою, студент має сформувати у себе персональне навчальне середовище, яке допоможе йому в університеті та Інтернет сформувати персональну навчальну мережу для забезпечення кар'єрного зростання у майбутньому.

Дистанційні курси повинні стати варіативними, з додатковими розділами підвищеної складності для просунутих студентів та мікроуроками. Це дозволяє організовувати персоналізоване навчання студентів.

Технології суттєво впливають на освіту, але, в той же час, ефективність навчального процесу залежить від кваліфікації викладача та мотивації студента. Проведений Хетті аналіз понад 5000 публікацій [2] щодо ефективності навчання показали, на першому місці стоїть соціальний капітал університету (колективний викладач), другим фактором є

самооцінка студентів і третім показником є діяльність викладача з оцінювання.

Кожний навчальний заклад формує навчальне середовище, до якого входять такі складові [3]:

- Характеристики студента (попередні знання, мета, цифровий рівень, різноманітність).
- Зміст (мета контенту, ресурси, структура, якість та глибина, активність).
- Навички (розумова та практична активність, дискусії, цілеукладання).
- Підтримка (зворотний зв'язок, консультації,).
- Ресурси (технології, фасилітація, управління часом, допомога).
- Оцінка (есе, тест, е-портфоліо, проекти).

Ці складові, як правило, унікальні, тому навчальне середовище у різних структурних підрозділів закладу різне.

Тенденції розвитку освіти залежать від розвитку інформаційних технологій і постійно змінюються. На даному етапі освіті притаманні відкритість (відкриті курси, ресурси, педагогічна теорія та практика), компетентністний підхід (узгодженість сформованих в університетах компетенцій з потрібними компетенціями на ринку праці), змішане, мобільне та дуальне навчання.

Змішане (гібридне) навчання було уведено в 2006 році Бонком і Гремом в книзі «Довідник змішаного навчання». За визначенням – це офіційна програма навчання, в якій студент навчається в аудиторії і через Інтернет (30% -70%) з деякими елементами студентського контролю над часом, місцем, маршрутом і темпом навчання. Термін «гібридне» підкреслює, що при змішуванні можливий синергетичний ефект, який може надати навчанню нові додаткові властивості.

Змішане навчання користується великою популярністю у світі тому, що орієнтоване на учня і надає йому новий досвід та створює навички мислення вищого порядку, персоналізує навчання, має переваги як для вчителя, так і для студента, використовує гейміфікацію та мобільні пристрої.

Мета роботи – обґрунтувати зміст навчальної програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників різних типів навчальних закладів та визначити шляхи подальшого розвитку.

Система підвищення кваліфікації педагогічних працівників Проблемної лабораторії дистанційного навчання НТУ «ХПІ» базується на монографії [4], яка складається з 15 глав. В монографії розглядається система дистанційного навчання, дається визначення та характеристика змішаного навчання, методи його проектування, методи та моделі. Надаються рекомендації з використання інструментів для змішаного

навчання, прийоми гейміфікації, описуються змішаний навчальний процес та приклади використання.

Змішане навчання – це новий образ мислення, гнучкість навчального процесу, його постійне перепроектування, мотивація та активність студента, персоналізоване навчання, високий рівень педагогічної підготовки викладачів, спектр навчальних методів, які включають технологію, ефективні методи очного та дистанційного навчання.

Для формування програми підвищення кваліфікації педагогів у 2015 році був розроблений відкритий коннективістський дистанційний курс «Змішане навчання». Курс був розрахований на три тижні, де розглядались тенденції розвитку освіти у світі та роль змішаного навчання, синергетичні властивості змішаного навчання та гейміфікація у змішаному навчанні. На кожному тижні опрацьовувались великі обсяги інформаційних джерел з мережі (понад 150 джерел щотижнево) та обговорювались у форумах курсу. Одним з результатів роботи команди викладачів був SWOT аналіз змішаного навчання.

SWOT аналіз. **Сильні сторони**

- Варіації траєкторії навчання;
- Швидке удосконалення матеріалу;
- За одне заняття – багато різних методів;
- Можливість подолати комунікаційні бар'єри;
- Наявність самоконтролю;
- Комфортне середовище, час та місце для самостійної роботи;

SWOT аналіз. **Слабкі сторони**

- Захоплення інструментами без змісту;
- Слабка підготовка викладачів (технічна та педагогічна);
- На першому етапі – великий обсяг роботи викладача;
- Необхідність додаткового навчання викладачів;
- Відсутність підтримки керівництва;

SWOT аналіз. **Можливості**

- Ділитися досвідом з іншими;
- Розширення аудиторії студентів;
- Залучити віддалених фахівців;
- Розглянути тему з різних точок зору (формування критичного мислення);
- Колективної роботи та проектів;

SWOT аналіз. **Загрози**

- Постійна трансформація технологій, зміна стандартів;
- Багато недостовірної інформації та методик;
- Недоліки мережі (швидкість, фільтри);
- Конкуренція, якщо ВНЗ малий;
- Бюрократизація навчального процесу.

Проведений дистанційний курс дозволив сформувати шеститижневу програму пілотного дистанційного курсу, де слухачі проектували свій курс до змішаного навчання, обирали методи та моделі з використанням рекомендованих інструментів, планували та проводили змішаний навчальний процес з рейтинговим оцінюванням.

Після апробації було створено повноцінний дев'ятитижневий курс «Змішане навчання» для підвищення кваліфікації педагогів. В основі відкритого дистанційного курсу лежить компетентністний підхід у проектуванні навчального процесу, можливість викладачів проектувати свій курс відштовхуючись очного навчання, або від дистанційного навчання. У першому випадку достатньо створити електронний курс-ресурс.

Електронний курс-ресурс – це матеріали навчально-методичного комплексу (посібник, конспект лекцій, методичні вказівки до практичних і лабораторних робіт, робоча програма дисципліни, тести), які розміщені у дистанційному курсі. На його базі слухачі відкритого курсу планують змішане навчання, в якому переважно використовуються очні заняття.

Слухачам курсу рекомендується спроектувати заняття одного тижня, обговорити його у відповідних форумах і провести навчання своїх студентів. На жаль, це можуть зробити тільки підготовлені викладачі.

Слід зазначити, що слухачі курсу – це ентузіасти, які у більшості не користуються підтримкою в своєму закладі, вони орієнтовані на співпрацю.

У курсі було обговорення проблем використання змішаного навчання у середній школі. Слухачі відмічають:

- Можливо на факультативних заняттях, в роботі з обдарованими дітьми та у приватних школах.
- 70-80% педагогів морально не готові до використання змішаного навчання.
- Змішане навчання змінить нашу школу повністю.
- Зміниться ставлення до школи батьків.
- Кількість рутинної роботи зменшиться.
- Змішане навчання вимагає високого рівня фахової майстерності вчителя і вдалого поєднання дистанційного і очного навчання, високої активності учнів

Враховуючи збільшення інформаційних потоків в мережі, розповсюдження недостовірної інформації та отримання навичок створення фільтрів для інформаційних потоків у дистанційний курс додано розділ про майстерність персональних знань, що є вступом до підготовки куратора змісту.

Майстерність персональних знань це процеси пошуку інформації, виділення сенсу у ній та спільне використання. У таблиці 1 представлені складові майстерності персональних знань: фільтри, допомога у пошуку,

пошук знань, придбання знань, додавання цінності, курирування, поширення знань.

Для успішного проведення змішаного навчання були внесені зміни у програму дистанційного курсу підготовки тьютора. Це семитижневий курс для отримання практичних навичок підготовки курсу до навчального процесу та його проведення.

У цих курсах для викладачів звертається увага та формуються навички компетентністого підходу з використанням інструментів Moodle, мікро навчання, інфографіки, гейміфікації та спільноти практики.

Статистика відкритих дистанційних курсів з змішаного навчання наведена у таблиці 2 і показує стандартне співвідношення входу та виходу (400 до 57), але у таких курсах корисність визначають слухачі, які її не декларують, наприклад, познайомитись з програмою курсу для створення аналогічної, але очної, для викладачів свого університету.

Змішаний навчальний процес може бути корисним для організації дуального навчання, яке передбачає поєднання навчання в університеті з роботою в корпорації за спеціальністю. Для успішного впровадження цієї нової технології університет та корпорація повинні узгодити показники компетентностей стандартної освітньої програми та спроектувати навчальні дисципліни. Університет повинен створити дистанційні та змішані курси щоб звільнити студенту час на роботу в корпорації, в свою чергу, корпорація має організувати навчання на робочому місці через свої дистанційні курси, мікроуроки тощо.

Складові майстерності персональних знань

Табл..1

Пошук знань Питання Читання Спостереження **Курирування** Порівняння Пошук зв'язків Оцінка		**Фільтри:** Простий Експертний Мережевий **Придбання знань:** Практика Роздуми Експеримент
Поширення знань Визначення Навчання Публікація блогів	**Додавання цінності** Фільтрація Синтез Презентація	**Допомога в пошуку** Мета-знання Переформулювання проблеми

Таблиця 2

Статистика відкритих дистанційних курсів змішанеого навчання

Курс	Рік	Записалось	Вчилися	Закінчили
ЗН 2017	2017	228	60	23
ЗН-2017-2	2017	94	35	20
ТДЗН 2018	2018	78	20	14
Загалом		400	115	57

Змішане навчання вимагає загального підвищення кваліфікації викладачів, тому Проблемна лабораторія дистанційного навчання систематично проводить відкриті дистанційні курс для початківців «Основи дистанційного навчання», керівників «Дистанційне навчання для керівників», експертів «Експертиза дистанційного курсу» та «Кураторів змісту».

Крім того, теоретичний матеріал дистанційних курсів представлений у посібниках та монографіях «Дистанційне навчання. Умови застосування», (2001 р.), «Дистанційний навчальний процес», (2005 р.), «Технологія розробки дистанційного курсу», (2008 р.), «Тренеру з питань європейської інтеграції», (2008 р.), «Педагогічні аспекти відкритого дистанційного навчання», (2013 р.), «Теорія та практика змішаного навчання», (2016 р.), «Куратор змісту», (2016 р.).

Висновки. Змішане навчання як поєднання очної та дистанційної форм навчання відіграє велику роль у сучасному навчанні, дозволяє персоналізувати навчання, зробити студента незалежним, самостійним та творчим. Воно може бути однаково ефективним як у школі, так і в університеті та корпорації. Змішане навчання – невід'ємна частина дуального навчання.

Використані джерела

1. Michael Allen, Julie Dirksen, Clark Quinn, and Will Thalheimer. Serious eLearning Manifesto [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://elearningmanifesto.org/
2. Sebastian Waack. Hattie Ranking: 252 Influences And Effect Sizes Related To Student Achievement [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://visible-learning.org/hattie-ranking-influences-effect-sizes-learning-achievement/#comment-10478
3. Tony Bates. Culture and effective online learning environments. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.tonybates.ca/2016/05/15/culture-and-effective-online-learning-environments/

4. Теорія та практика змішаного навчання: монографія. / В.М.Кухаренко, С.М.Березенська, К.Л.Бугайчук, Н.Ю.Олійник, Т.О.Олійник, О.В. Рибалко, Н.Г.Сиротенко, А.Л. Столяревська За ред.. В.М. Кухаренка – Харків: НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.

УДК 378.018.43 :[004+621.397.122]

В.Г. Левчук, Г.М. Тимченко, Бережна Н.І., Харків, Україна

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ КЛАСИЧНОЇ ОСВІТИ

Харківський національний університет є багатопрофільним вищим навчальним закладом. Маючи 22 факультети, різні напрями підготовки спеціалістів, університет повинен враховувати багатопрофільність у організації навчання e-learning. Але існують загальні вимоги до структури, організації навчального процесу, існує специфіка навчання спеціаліста у вищому навчальному закладі, яка передбачає не тільки наповнення свідомості студента конкретними практичними знаннями, але й навчання його мисленню, аналізу інформації (у тому числі у сучасних формах), креативному підходу до вибору рішень, умінню працювати з різними джерелами інформації, вмінню застосовувати сучасні логіки та інш.

Аналізуючи тренди e-learning, що найбільш ярко проявилися в останні роки, слід відзначити, що вони мають відношення до двох різних груп слухачів: студенти навчальних закладів та ті, хто розширює свої професійні знання. Насамперед нас цікавлять процеси та тренди у освітньому процесі у вищих навчальних закладах.

Це група трендів, що склалися та існує на протязі всього терміну становлення та розвитку e-learning, та дистанційного навчання у тому числі.

1. Сюди слід відносити: тренд пов’язаний зі сертифікацією дистанційних курсів, взагалі веб-ресурсів, що використовуються у навчальному процесі. Враховуючи, що основний тренд Каразинського університету – якісна освіта інноваційними формами, слід підкреслити, що якісний рівень освіти забезпечується насамперед процесом сертифікації дистанційних курсів та інших веб-ресурсів. В університеті цей процес організовано як одну з важливих складових освітнього процесу. Так сертифікація дистанційних курсів в якості навчально-методичної праці відбувається постійно і сьогодні вже 133 курси пройшли сертифікацію, а це близько 20% загальной чисельності дистанційних курсів, що використовуються на протязі навчального року.

2. Тренд перевірки знань, отриманих у навчальному процесі, самооцінювання цих знань. Не слід забувати, що це, одночас, і важлива складова самого процесу навчання. В Каразінському університеті ми не тільки включили обов’язкову наявність форм контролю та самоконтролю у дистанційному курсі, але й використовуємо цю форму для зовнішнього

контролю. Так активно впроваджується система автоматизованого ректорського контролю знань на базі LMS Moodle, протягом 2018/19 н. р. зареєстровано студентів - 2870 студентів, вже пройшли РКЗ 1151 студентів, кількість тестових питань, що внесені до Банку тестового контролю знань становить 11 112, всього проведено РКЗ з 172 навчальних дисциплін.

3. Тренд адаптації наявного контенту до сучасних викликів. Насамперед це пов'язано з сталим процесом зміни програм навчання та навчальних планів. Сьогодні ми маємо в наявності 309 дистанційних курсів, що були виведені в «архів» у наслідки змін, що ініціює міністерство. Тому завдання адаптації вже існуючих курсів до сучасних програм та планів стає дуже важливою справою.

4. Ще один тренд, це розвиток агрегаційних платформ. Цей тренд зайняв своє місце у системі e-learning та вимогає від вищих навчальних закладів освіти постійної роботи у цьому напрямку. У зв'язку з цим, розширюється Програма «Відкриті курси Каразинського університету». Основою для цієї програми стала програма Презентаційні відеолекції Karazin Universarium, що активно реалізується на протязі останніх років: дані порівнюють два останні навчальні роки.

Загальна кількість переглядів відеокурсів та відео презентацій

Показники	**K-Unium**	**E -Learning Karazina**
Кількість відеофайлів	35 (26)	110 (105)
Кількість переглядів, хв	22 259 (4 374)	14398 (9 838)
Загальний час переглядів, хв	183 868 (9 836)	32 217 (26 141)

До цього напрямку слід віднести і створену відкриту платформу (площадку) для вчителів, що пройшли підвищення кваліфікації в Центрі післядипломної освіти університету. Це середовище включає в себе відкриті навчальні курси, інформаційні матеріали про університет та відеоролики та кліпи з історії музеїв Університету.

5. Безумовно ще одним трендом є домінуюча позиція змішаного навчання у навчальному процесі в університеті.

Існуючи тренди перекликаються з основними наступними напрямами роботи по розвитку дистанційного навчання:

1. Це безумовно, **навчання роботі з дистанційними курсами викладачів** на курсах «Технології дистанційного навчання у закладах вищої та фахової перед вищої освіти» – пройшли навчання 733 особи за весь період, що становить 45 % загальної чисельності науково-педагогічних працівників Університету.

2. Традиційне дистанційне навчання студентів: за станом на 2017/18 навч. рік на заочній формі навчалося 932 особи, на денній з використанням LMS Moodle 3546 осіб, загальна кількість осіб, які використовують змішане навчання становить 4478.

3. Збільшення кількості користувачів в системі Moodle постійно зростає та становить понад 8 тис. користувачів (студенти денної форми навчання, студенти заочної форми навчання, студенти, що проходять ректорський контроль знань, викладачі, користувачі відкритих курсів та вчителі, які проходять курси підвищення кваліфікації).

4. Здійснюється постійне наповнення Банку веб-ресурсів (дистанційних курсів) Університету, який включає в себе 677 готових до використання ДК, які використовуються у навчальному процесі в поточному навчальному році. Загалом банк веб-ресурсів становить 840 одиниць.

5. Розширюється дистанційна складова курсів підвищення кваліфікації вчителів і викладачів загальноосвітніх навчальних закладів різних типів і форм власності, закладів передвищої і вищої освіти I–II рівнів акредитації, що надають повну загальну середню освіту Підвищення кваліфікації проходить за 27 напрямами.

6. Традиційним стало проведення відеоконференцій та відеосемінарів. Що становило 10 відеоконференцій, з них 4 міжнародні із іноземними партнерами та власну щорічну IV всеукраїнську науково-практична конференція «Дистанційне навчання: старт із сьогодення в майбутнє», яка об'єднала 165 участників та надала можливість в форматі реального часу переглянути 17 відеодоповідей в ефірі з питань дистанційної освіти (4 у середній школі та 13 вищій школі).

Трансляція IV всеукраїнської науково-практичної конференції «Дистанційне навчання: старт із сьогодення в майбутнє» на каналі You Tube

Переважно в яких країнах переглядали?	**1 день «Вища освіта»**	**2 день «Середня освіта»**
Україна	67%	92%
Нідерланди	12%	
Росія	3,7%	
США	1,2%	
Казахстан		8,3%

7. Підготовлена, та запускається в процес програма «Дистанційні курси для іноземних громадян», яка складається з 12 мовних курсів, з яких 4 сертифіковано, 32 дистанційні курси для іноземних громадян готові до використання.

8. Розпочала реалізацію програма «Банк інноваційних методів навчання Каразинського університету», мета якої отримання та обмін методичним досвідом і знаннями щодо інноваційних методик та технологій навчання студентів на семінарах для науково-педагогічних працівників Університету.

Безумовно, в Каразінському університеті в процесі дистанційного навчання поширюються та використовуються такі сучасні форми як: Ігрові механіки. Це явний тренд, на думку експертів в галузі дистанційного навчання. Постійно розширюється використання різних форм відеоконтенту.

Зараз, у межах програми «Банк інноваційних методів навчання Каразинського університету» вивчається застосування в навчанні техніки доповненої реальності (AR).

УДК 378.147:376.352 (477)

О.Ф.Мусійовська, Б.І.Шуневич м.Львів, Україна

МОТИВАЦІЙНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ІНОЗЕМНИХ МОВ В УМОВАХ КОМБІНОВАНОГО НАВЧАННЯ

Впровадження нових технологій у навчальний процес вищої школи, вимагає розв'язання не тільки організаційно методичних та дидактичних, а й багатьох психолого-педагогічних проблем **в** тому числі і проблеми мотивації викладачів до застосування новітніх засобів та методів організації навчання. Аналіз цих проблем і способи їх розв'язання є предметом багатьох наукових досліджень у зарубіжній та вітчизняній педагогіці. Вони розглянуті у працях В. Беспалька [1], В. Кухаренка [6], А. Маслоу[2], Л. Морської [3],О. Мусійовської [4], С. Рубінштейна [5], Х. Хекхаузена [7], Б. Шуневича[8] та ін.

Х. Хекхаузен вважає, що поняття мотивації охоплює цілий ряд моментів внутрішньої психологічної діяльності людини таких як «потреба, спонукання, потяг, схильність, прагнення і т. д.» [7, с.126] На думку В.Беспалька наявність мотивації – це перша необхідна умова для досягнення успішного результату у процесі навчання. Під мотивацією вчений розуміє «генетичне бажання людини до самореалізації в певних видах діяльності у відповідності до її вроджених нахилів і здібностей» [1, с.34]. Оскільки найбільший вплив на мотивацію студента до навчання має викладач, його бажання та уміння застосовувати інноваційні технології у процесі викладання дисципліни є не менш важливим фактором, ніж мотивація студента.

Технологія комбінованого навчання (КН) вимагає від викладача високого рівня гнучкості у доборі навчального матеріалу, методів і засобів навчання. Вона спрямована на реалізацію різноманітних форм взаємодії студента і викладача у процесі навчання, що дає можливість забезпечити значну індивідуалізацію та високий ступінь керованості навчального процесу. Тому визначення чинників, які впливають на готовність викладача до використання елементів цієї технології у своїй професійній діяльності є одним з ключових аспектів організації ефективного навчального процесу.

Метою цієї статті є визначити мотиви, які впливають на готовність викладача іноземних мов до роботи в умовах комбінованого навчання.

Уміння викладача оптимізувати навчальний процес шляхом більш ретельного відбору навчального матеріалу, його постійного оновлення та адаптації до рівня знань студентів, роз'яснення студентам методики опрацювання навчального матеріалу, рекомендації щодо планування та організації самостійної роботи позитивно впливають на процес засвоєння знань. Не менш важливим є і уміння викладача стимулювати навчально-пізнавальну діяльність студентів шляхом залучення їх до спільної творчої роботи над матеріалом, використовуючи різні методи навчання (словесні, наочні, практичні, репродуктивні, пошукові, проблемні, тощо), а також методи емоційного стимулювання і формування пізнавального інтересу до предмета навчання. Власне від викладача залежить чи буде зростати поточна мотивація студента і чи вона перейде на рівень абсолютної сформованості потреби вивчати предмет самостійно, без постійного нагляду і контролю результатів успішності.

Мотивація викладача залежить від ряду зовнішніх та внутрішніх чинників. До зовнішніх чинників належать дві групи мотивів: організаційно-методичні та особистісно-професійні.

До групи організаційно-методичних мотивів відносяться:

- наявність у навчальному закладі відповідної інфраструктури (апаратного та програмного забезпечення, доступу до Інтернету) для організації КН ;
- наявність кваліфікованої технічної підтримки процесу КН;
- наявність навчально-методичних матеріалів, розроблених для використання в умовах КН;
- наявність навчальних планів та програм, які регламентують використання технології КН у процесі викладання однієї дисципліни чи циклу дисциплін;
- можливість отримувати фахові консультації у процесі розробки та викладання курсу іноземної мови фахового спрямування.

Багато сучасних вищих навчальних закладів достатньо добре устатковані комп'ютерною технікою та іншими пристроями, які дають можливість викладачеві зробити процес навчання цікавим та інформативним. Але не в кожному закладі вищої освіти розуміють важливість застосування сучасних засобів для навчання мови. Оскільки не кожен викладач іноземної мови здатний забезпечити безперешкодне функціонування пристроїв та правильно організувати роботу через Інтернет, йому потрібна технічна допомога на занятті. Це створює певні незручності, особливо якщо для цього потрібно залучати технічно грамотного спеціаліста з іншого відділу. Щоб уникнути цієї проблеми викладачеві іноземної мови треба навчитися користуватися програмним

забезпеченням і вміти самостійно обслуговувати техніку (комп'ютери, проектори, інтерактивну дошку).

На сьогоднішній день не існує стандартних навчальних планів і програм, які мають регламентувати використання технології КН у процесі викладання іноземної мови. Ця ситуація має свої позитивні і негативні сторони. Позитивним є той факт, що викладач, враховуючи реальні знання і можливості своїх студентів, сам вирішує, в якому вигляді матеріал буде краще сприйматися і засвоюватися. Це дає йому можливість реалізувати свій творчий потенціал і зробити свої заняття справді цікавими і неординарними. У цій ситуації важливими є організаційно-методичні уміння викладача, а саме уміння:

- чітко пояснити студентам мету навчання і результати, яких вони мають досягти, використовуючи різні методи і засоби навчання;
- правильно збалансовувати різні форми навчального контенту;
- варіювати складність навчального контенту та його посильність для студентів;
- уникати дублювання подачі матеріалу;
- правильно організовувати самостійну та групову роботу студентів і стимулювати їх взаємодію у процесі навчання;
- розраховувати приблизний час роботи над кожним завданням і відповідно до цього підбирати завдання для аудиторної, самостійної чи групової роботи.
- передбачати труднощі, які можуть виникнути під час роботи над навчальним матеріалом і бути готовим їх усунути;
- сформулювати свої вимоги до процесу роботи над навчальним курсом і контролювати їх виконання.

Негативною стороною відсутності готового планування курсу КН є ймовірність, що викладач з невеликим досвідом роботи не зможе правильно організувати роботу студентів і це завадить їм освоїти навчальний матеріал у повному обсязі і на відповідному рівні. Ще однією проблемою для недосвідченого викладача може стати складність тематики спеціалізованого курсу з іноземної мови за професійним спрямуванням. Ці проблеми частково вирішуються у ході консультацій з колегами та фахівцями з профілюючих дисциплін, але вони не сприяють підвищенню мотивації викладача до застосування технології КН у педагогічній роботі. Тому проблема планування роботи при комбінованому навчанні потребує детального обґрунтування і розробки.

Друга група охоплює внутрішні чинники, які формують мотивацію викладача та особистісно-професійні мотиви, які вказують на клімат в колективі, значимість і пріоритети кожного викладача та можливість досягти особистого успіху при виконанні професійних обов'язків.

До внутрішніх чинників належать:

- особистий досвід;

- психологічна готовність до сприйняття нового у своїй професійній діяльності;
- внутрішня потреба до постійного самовдосконалення через навчання впродовж життя;
- гнучкість у прийнятті рішень (зокрема щодо організації навчального курсу та методики проведення занять);
- уміння переборювати труднощі (при роботі з незнайомою технікою чи з професійно-орієнтованим навчальним матеріалом);
- розуміння необхідності підпорядковувати свою роботу загальним цілям професійно-орієнтованого навчання та виховання із врахуванням індивідуальних потреб кожного студента.

Внутрішні чинники, які впливають на мотивацію викладача використовувати новітні технології у своїй професійній діяльності зумовлені здебільшого досвідом і психологічними характеристиками особи викладача.

Для визначення особистісно-професійних мотивів нами було використано адаптований мотиваційний тест Герцберга в якому були виділені такі групи мотивів:

- фінансові мотиви;
- визнання від колег і заохочення від керівництва;
- відповідальність за виконану роботу;
- відносини з керівником;
- кар’єра;
- досягнення особистих успіхів у роботі;
- зміст професійної діяльності (методика викладання);
- співробітництво з колегами і студентами.

Нами було проведено опитування серед викладачів іноземних мов ВТНЗ з метою визначити їх готовність працювати в умовах комбінованого навчання. Результати тесту показали, що на першому місці стоять мотиви, безпосередньо пов'язані з виконанням професійних обов'язків, на другому місці ті, які впливають на ефективність роботи з колегами і студентами. Третє і четверте місця посіли мотиви, які пов'язані з особистими успіхами та можливостями кар'єрного росту, в той час як фінансові мотиви опинилися тільки на п'ятому місці, а відповідальність за виконану роботу, вимога керівника, визнання колег і заохочення від керівництва відповідно опинилися в кінці списку.

Висновок. Такий розподіл мотивів свідчить про потребу викладачів іноземних мов використовувати комп’ютерні засоби та інноваційні технології навчання у професійній діяльності. Однак недооцінка викладачами ступеня своєї відповідальності за виконану роботу викликає сумніви у їх готовності до роботи в умовах комбінованого навчання. За таких умов технічна та організаційно-методична підготовка викладача до

роботи з цією технологією навчання є дуже важливим фактором забезпечення якісного та ефективного результату її застосування.

Література:

1. Беспалько В. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
2. Маслоу А. Мотивация и личность / Абрахам Г. Маслоу ; [пер. А. Татлыбаевой] . – СПб. : Евразия, 1999. – 479 с.
3. Морська Л. Теоретико-методичні основи підготовки майбутніх учителів іноземних мов до використання інформаційних технологій у професійній діяльності : дис. … д-ра пед. наук : 13.00.04 ; 13.00.02 / Лілія Морська ; Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. – Тернопіль, 2008. – 573 с.
4. Мусійовська О. Аналіз навчального матеріалу для формування іншомовних професійно-комунікативних компетенцій // Теорія і практика освіти в сучасному світі. Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 13-14 листопада 2015 року). – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2015.– С. 119-122.
5. Рубинштейн С. Основыобщейпсихологии / С. Рубинштейн ; сост. К. Абульханова-Славская, А. Брушлинский. – СПб. : Питер Ком, 1998. – 705 с.
6. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В.Кухаренко,С. Березенська, К. Бугайчук, Н. Олійник, Т. Олійник, О. Рибалко, Н. Сиротенко, А.Столяревська; за ред. В. Кухаренка – Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.
7. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. В 2-х томах. Пер. с нем. / Хайнц Хекхаузен. – М. : Педагогика, 1976. – 864 с. – Т.2. – 392 с.
8. Шуневич Б.Комбіновані технології викладання іноземних мов для підготовки фахівців у сфері цивільного захисту // Сучасний стан цивільного захисту України та перспективи розвитку: Матеріали XIX Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ, ІДУЦЗ, 2017. – С. 508-510.

УДК 378.147

Т.О.Олійник, А.В.Кузнецова, С.В.Мирошніченко, Т.П.Танько, Харків, Україна

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПОРТФОЛІО ЯК ЗАСОБУ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ

У сучасному освітньому просторі з'явилося безліч технологічних інновацій (штучний інтелект, віртуальна та доповнена реальність, мобільні

технології, SMART-лабораторії тощо), які рекомендовані для ефективного впровадження. Зрозуміло, це кардинально змінює сучасну освіту, що має бути спрямована на формування професіоналів як «архітекторів», «агентів» змін, здатних до співпраці та об'єднання зусиль у спільноті однодумців, що досліджують і свідомо сприяють розбудові суспільства сталого розвитку. Певна річ, йдеться про якість професійної підготовки, яка обумовлена необхідністю постійної адаптації і гнучкості фахівця до трансформацій, що, в першу чергу, визначаються розвитком цифрових технологій.

Важливими питаннями для фахівців на початку їх трудової діяльності є, перш за все, невеликий досвід роботи або його відсутність, дискретність їх знань і навичок щодо реальної практики, невизначеність професійних інтересів. У такий спосіб природно, що у процесі розбудови якісного навчання особлива роль відводиться впровадженню змішаних моделей, серед яких вагомої уваги заслуговують такі освітні технології, що підвищують зацікавленість та свідоме ставлення студентів до навчання у виші, їх перетворення на активних суб'єктів навчання. Інтерес до проблеми альтернативного вимірювання освітніх досягнень майбутніх фахівців в зв'язку з переходом якісної освіти актуалізує необхідність реалізації студентоцентрованих моделей до опанування професійних і особистісних якостей як провідного напряму.

Водночас реалізацію сучасної освітньої парадигми неможливо забезпечити без врахування особливостей впровадження відкритого середовища і відкритих освітніх ресурсів, що будуються за принципами співробітництва і діалогу рівноправних суб'єктів. Спрямованість сучасної системи освіти на забезпечення особистісного зростання та самореалізації зумовлює впровадження інноваційного оцінювання на основі регуляції та саморегуляції. Цей підхід визначає роль студентів як активних рівноправних учасників, яким притаманні адекватна самооцінка та рефлексивне мислення.

У теперішній час проблема постає в тому, у який спосіб має відбуватися інноваційне оцінювання, щоб воно адекватно відображало навчальні досягнення студентів у відповідності із сучасними вимогами до якості освіти. Згідно з компетентнісним підходом обидві сторони (студенти та викладач) уключені до співпраці та спільного мислення, що зумовлено загальною спрямованістю на керування навчальними програмами на основі само- та взаємоаналізу діяльності щодо виявлення труднощів у навчанні та визначення ефективних заходів для їх подолання [4].

Мета статті – розглянути особливості реалізації технології портфоліо як засобу інноваційного оцінювання освітніх досягнень студентів вишу.

На основі аналізу теоретичних і практичних досліджень [1,5-7]

доведено, що портфоліо сприяє ознайомленню та усвідомленню навчального, життєвого, науково-дослідного і професійного досвіду студентів. У розвитку професійної кар'єри майбутнього педагога технологія портфоліо стає інструментом безперервного формувального оцінювання, що полегшує не тільки своєчасну підтримку удосконалення власного розвитку в освітньому процесі, але й відповідну інтерпретацію його досягнень в професійні рейтингові системи ринку праці.

Формувальне оцінювання відбувається протягом визначеного терміну навчання на основі аналізу поточних досягнень, що мають на меті вивчення розділу курсу або певної теми, виконання проекту, низки досліджень. Іншими словами йдеться про одну і ту ж саму діяльність (аналіз результатів та діяльності, порівняння досягнень з вихідними цілями та власним відношенням до проблеми, пошук недоліків та їх коректування), тільки в першому випадку вона відбувається протягом певного терміну, а в другому – в кінці терміну (чверті, семестру тощо).

Як свідчить досвід, портфоліо стає ефективним інструментом [2,3] автентичного оцінювання досягнень студентів, що допомагає в здійсненні само- і взаємооцінювання, тобто розбудові партнерських відносин у процесі вимірювання результатів навчання. Передусім основна увага приділяється формуванню самостійності студентів щодо засобів демонстрації навчального і життєвого досвіду, власних думок, водночас з осмисленням певних критеріїв оцінювання для вибору найбільш переконливих результатів.

Проте в подальшому акцент має переноситися на розбудову персональної освітньої мережі та індивідуальної освітньої траєкторії у відповідності до певних умов і запитів, зокрема на пошук найбільш продуктивних способів інтелектуальної діяльності, засобів її вдосконалення у відкритому середовищі тощо. У такий спосіб, в освітній практиці технологія портфоліо сприяє формуванню рефлексивної культури студентів стосовно особистісної позиції, що обумовлює динамічний розвиток усіх складових їх досягнень та відкриває шлях до формування власних творчих якостей.

Педагогічну ефективність технології портфоліо в професійній підготовці майбутніх вчителів обумовлено не тільки скороченням формалізму у процесі оцінювання, а й багатогранністю критичних міркувань до змістовності й доцільності засобів розвитку якостей, виявлення взаємозв'язків та динамічного розвитку їх складових.

Отже доцільно виділити два провідних принципи щодо використання портфоліо: *зовнішній* – для ознайомлення інших (вчителів, батьків, комісії тощо) з досягненнями особистості та прогресом, що було зроблено, визначення їх значущості, надання їм відповідної оцінки та представлення характеристики особливостей індивідуальної діяльності, *внутрішній* – для розвитку особистості та оцінювання досягнень подальших успіхів за умов

підвищення рефлексивної діяльності, мотивації, розмаїття форм та вироблення більш чітких уявлень про власні успіхи, недоліки і можливості.

Освітня технологія портфоліо передбачає організацію діяльності, що включає такі основні фази: (i) мотивація і цілепокладання по створенню портфоліо; (ii) розробка структури матеріалів; (iii) планування діяльності щодо збору, оформлення та складання матеріалів до презентації; (iv) вироблення критеріїв оцінювання; (v) збір і оформлення; (vi) консультації та коригування плану; (vii) оцінювання результатів діяльності; (viii) рефлексія.

Стосовно змісту навчання портфоліо можна класифікувати у такий спосіб: 1) *тематичні*, розробка яких пов'язана з різноманітними аспектами вивчення теми, 2) *проблемні*, що розглядають можливі шляхи вирішення проблеми, (вони, в свою чергу, поділяються на *теоретико-* та *практико-орієнтовані*), 3) *організаційні*, що присвячені аналізу структури, стилів та способів впорядкування знань і діяльності. Важливо додати, що за певних умов виділити *індивідуальні* та *групові* портфоліо. Як свідчить досвід, надати можливість студентам спільної розробки портфоліо може бути доцільним при виконанні групового проекту або на перших етапах роботи з портфоліо.

Безперечно, на початку створення портфоліо всебічного усвідомлення потребують формати організації матеріалів, критерії оцінки портфоліо, вимоги до його змісту та структури. Серед головних питань, що мають ретельно обговорюватися, по-перше, причини впровадження портфоліо (у який спосіб створення портфоліо відповідає цілям та змісту курсу), по-друге, важливо підкреслити мету, задачі та принципи добору матеріалів. У такий спосіб, доцільно виділити три типи портфоліо, в залежності від рівня опанування зазначеної навчально-пізнавальної діяльності: 1) робочий портфоліо або портфоліо-огляд, 2) портфоліо-звіт або портфоліо-презентація, 3) портфоліо-самооцінка або взаємооцінка.

Практика підтверджує, що реалізація технології портфоліо сприяє формуванню здатності до самооцінювання, планування досягнень, креативного вирішення педагогічних завдань, сформованості професійної готовності до інноваційної діяльності, співпраці. Формувальне оцінювання, що включає засоби як формального, так і неформального оцінювання, самооцінювання і взаємооцінювання, може сприяти (1) визначенню рівня освітніх досягнень, виявленню прогалин в розумінні; (2) моніторингу різних показників їх розвитку; (3) стимулювання відповідального ставлення, самостійності і співпраці; (4) визначення освітніх потреб студентів; (5) розвитку критичного мислення, навичок метапізнання тощо.

В нашому дослідженні технологію портфоліо ми використовували насамперед на початкових курсах при впровадженні інновацій в курсі

щодо опанування засобів ІКТ. Надалі на випускних курсах дизайн портфоліо (для працевлаштування) було включено в навчальний процес в курсі щодо застосуванням ІКТ в освіті та науці. Водночас увагу було приділено питанням підвищення рівня осмислення студентами їх професійних компетентностей у відповідності до критеріїв потенційних роботодавців ринку освіти та удосконалення дизайну портфоліо щодо пред'явлення найбільш важливої інформації відповідно до трендів ринку праці.

Зокрема, ми звернули увагу на те, що технологія портфоліо допомагає знизити розвиток симптомів тривожності і хвилювання, що призводять до стресових ситуацій у студентів першого року навчання, випускників, а також мало обізнаних щодо ІКТ (майбутніх вчителів). Згодом, спираючись на отриманий досвід, ми стали використовувати цю технологію не тільки для попередження тривожності майбутнього педагога, а й зниження негативного впливу (в разі студентів заочного навчання) та адаптації до інноваційної діяльності на основі ІКТ (інтелект-карт, відео, соціальних сервісів, комунікацій в професійних блогах).

Виходячи з цього, було визначено таку структура портфоліо студента: (1) коротке резюме, візитка; (2) досягнення, які свідчать про визнання оточуючими їх особистісних і професійних досягнень; (3) інтереси, хобі, уподобання і досвід соціальної взаємодії; (4) уявлення про свої сильні і слабкі сторони, професійних і особистих планах, способах і засобах їх реалізації; (5) електронні ресурси, ІКТ та інноваційні технології, які вже увійшли в арсенал активно застосовуваних засобів, і способи їх ефективного використання; (6) підведення підсумків, узагальнення найважливіших компетенцій, особливостей характеру, професійних і життєвих планів.

Для розробки електронного портфоліо було використано інструменти переважно Microsoft Office PowerPoint, Publisher, що дозволяє в подальшому вільно спілкуватися з потенційними роботодавцями через Інтернет, але ідея розміщення онлайн-портфоліо на сайті університету або професійного співтовариства (в тому числі, молодіжних кар'єрних форумах, ярмарках вакансій в соціальних мережах) виглядає перспективніше. Крім того, студенти можуть реалізовувати портфоліо, використовуючи цифрові засоби (наприклад, інструменти Prezi, Picasa, Xmind, SlideShow, ФБ, Instagram, сервіси Google Bloger, 4portfolio, LinkedIn тощо).

Як свідчить досвід, на першому етапі впровадження портфоліо викладач не завжди готовий надати студентам, а студенти свідомо використати широкі можливості для самостійної роботи щодо оцінювання. У такий спосіб, викладач має (і) визнавати право студентів на власне бачення щодо оцінювання досягнень, темпу та критеріїв добору матеріалів, що можуть не співпадати з його (викладача) точкою зору, (іі) надавати

достатньо часу, що необхідно студентам для експериментування та апробації з новими підходами та ідеями, (iii) розуміти, що портфоліо є папкою колекціонування не помилок та формальних оцінок для діагностики в традиційному розумінні, а індивідуальних досягнень, тобто аналізуються безпосередньо процес навчання та особистісний приріст. Дуже важливо, щоб викладач заздалегідь обговорював зі студентами очікувані результати, критерії оцінювання, мету оцінювання, конкретні методи, шкали оцінювання.

Зрозуміло, функціональність портфоліо зумовлюється свідомою організацію навчально-пізнавальної діяльності та самонавчання, а саме: студенти навчаються відповідати за розуміння того, що їм необхідно знати й вміти робити, ясно усвідомлють рівень власних успіхів, визначають цілі та напрями подальшого росту, а також здобувають здатність до розробки планів удосконалення власної діяльності (розуміння, застосування, аналітичних дій, узагальнення, оцінювання). Тобто використання портфоліо дозволяє визначити загальний потенціал студентів, скорегувати досконалість індивідуальних навчальних програм, зміст, форми, методи та засоби організації діяльності, зокрема, інтегрованих знань, загальних компетентностей (критичного мислення, креативності тощо).

Безперечно, запровадження техніки портфоліо в зазначених умовах має відбуватися із залученням герменевтичних („розуміючих”) методів аналізу освітніх досягнень, що і підтверджує наш досвід. У такий спосіб, значно підвищується роль вчителя, який має бути підготовлений до того, щоб на основі власного досвіду, розуміння особливостей студентів та унікальності ситуації, має „відчувати” освітню сутність студентів, виявляти глибину освітніх процесів, а також тих змін, що в них відбуваються. Таким чином, портфоліо виступає більше ніж засобом якісного оцінювання навчальних досягнень, він є засобом, за допомогою якого відбувається конструювання освітніх програм через сприяння у формулюванні особистісно-орієнтованих освітніх цілей, доборі форм і методів навчання.

У подальшому портфоліо стає механізмом встановлення надійного зворотного зв’язку, що сприяє розвитку певних аспектів контрольно-оціночної діяльності особистості, а саме: (i) аналізу особливостей виконаної роботи, (ii) визначення критеріїв та обґрунтування її оцінки, (iii) пошук напрямів удосконалення.

Таким чином, доцільно виокремити наступні функції портфоліо: 1) інформаційна (свідчить про рівень розвитку здібностей, особистісних змін, досягнень, опанування вмінь, навичок та способів діяльності); 2) мотиваційна (заохочує до активної освітньої діяльності та самореалізації); 3) розвиваюча (сприяє творчому підходу до виконанню завдань, розвитку здібностей); 4) дослідницька (дозволяє обробляти інформацію – збирати, аналізувати та узагальнювати, визначати напрями

подальшого пошуку); 5) виховна (формує самосвідомість та адекватну самооцінку); 6) діагностична (визначає якість навчання, що було досягнуто).

Підсумовуючі необхідно зазначити, що під сучасну пору портфоліо розглядається як ефективний засіб розвитку навичок 21 століття, зокрема, саморегулювання, когнітивного моніторингу, творчої самореалізації студентів, що обумовлюється здатністю до цілепокладання (вміння ставити цілі, планувати досягнення у відповідності до власних здібностей, характеру, оптимальних темпів), цілеспрямованості (стійкості в досягненні мети, наполегливість щодо доведення справи до кінця), ініціативності, рефлексії (вміння аналізувати етапи індивідуальної й колективної діяльності, використовувати засоби, відшукувати протиріччя), вміння ставити запитання, нормотворчості (вміння формулювати правила діяльності, систему відповідних законів, прогнозувати результати), змістовне бачення (вміння представити образними засобами змістовну ідею об'єктів/процесів, що досліджуються) тощо.

Навчання з рефлексією – це «глибоке» навчання, спосіб розвинути навички критичного мислення і поліпшити впровадження ІКТ в навчальний процес. Безперечно, це зумовлює зміну стилю викладання, акценти переносяться на процеси на поступовий перехід від зовнішнього управління освітньою діяльністю до свідомого самоуправління. Таким чином, портфоліо стає прикладом оцінювання, що обумовлює реалізацію ефективної моделі рефлексивної діяльності студентів щодо процесів аналізу якості навчання.

Література

1. Е-портфоліо як інструмент відкритості та прозорості освітньої діяльності сучасного університету / Н. В. Морзе, Л. О. Варченко-Троценко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Т. 52, Вип. 2. – С. 62-80. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2016_52_2_9
2. Олійник Т. Портфоліо як засіб якісного оцінювання навчальних досягнень. // Теорія та методика навчання та виховання: Зб.наук пр., Харків, ХНПУ, 2004. – Вип. 14. – С. 123-129.
3. Олійник Т.О. Реализация технологии е-портфолио в учебном процессе университета // Методичне забезпечення професійної освіти і навчання: зб. наук. пр. / ІПТО НАПН України ; РВНЗ "КПТУ", 2013. – Вип 5. – С. 112-116
4. Прокопенко І. Ф. Розвиток інноваційної педагогічної освіти як пріоритетний напрям модернізації національних систем підготовки освітянських кадрів у XXI ст. // Теорія і практика управління соціальними системами, 2013. – №1. – С. 48-55.
5. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В.М. Кухаренко,

С.М. Березенська, К.Л. Бугайчук, Н.Ю. Олійник, Т.О. Олійник, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко, А.Л. Столяревська; за ред. В.М. Кухаренка – Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.
6. Scully, D., O'Leary, M. & Brown, M. (2018). The learning portfolio in higher education "A game of snakes and ladders". Dublin: Dublin City University, Centre for Assessment Research, Policy & Practice in Education (CARPE) and National Institute for Digital Learning (NIDL). – Режим доступу : www.dcu.ie/nidl
7. Bräuer, G. (2018). PREPARE: Promoting reflective practice in the training of teachers using ePortfolios. // A collaborative international seminar Dublin City University, 23-25 May 2018. – Режим доступу : https://nidl.blog/2018/09/17/success-for-learning-portfolio-team/

УДК 378.14:004.02

О.І.Полотай, м. Львів, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ОСОБЛИВИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ

Постановка проблеми. До закладів вищої освіти можна віднеси ті навчальні заклади, в яких процес навчання відбувається трохи специфічно і відрізняється від звичайних практик. Це можуть бути військові заклади, заклади міністерства внутрішніх справ, інших відомств.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності (ЛДУ БЖД) – провідний український заклад вищої освіти в сфері безпеки людини. Належить він до державної служби України з надзвичайних ситуацій. Всі учасники навчального процесу поділяються на дві групи: студенти та курсанти. Для курсантів, навчання в університеті аналогічне службі в армії, виконання нарядів і одночасно власне навчання.

Виходячи з цього, виникає потреба у змішаній формі навчання, яка би містила в собі елементи дистанційного навчання.

Метою статті є опис віртуального навчального середовища ЛДУ БЖД, яке використовується як допоміжний засіб організації змішаного навчання.

Виклад основного матеріалу. Віртуальне навчальне середовище ЛДУ БЖД, має назву Віртуальний університет ЛДУ БЖД (ВУ ЛДУ БЖД) та працює він на базі оболонки Moodle.

Перед початком роботи з даною системою було організовано процес створення електронних курсів. Для цього було проведено навчання відповідальних працівників кафедри, деканату та за бажанням викладачів-тьюторів на семінарах тренінгах. Було проведено два семінари тренінги, щодо роботи навчально-педагогічного персоналу кафедр. Також було розроблено два допоміжні електронні курси, один з яких був зразком для

створення нових курсів, інший для онлайн навчання майбутніх викладачів-тьюторів створювати власні електронні курси.

Для покращення засвоєння викладеного на семінарах-тренінгах було розроблено інструкцію для викладача, щодо роботи у ВУ ЛДУ БЖД. Дана інструкція була розміщена для вільного доступу у електронному курсі, що є зразком. Інструкція складається з 70 сторінок та містить наступні розділи:

I. Підготовчий етап;

II. Пошук електронного курсу у базі курсів ВУ ЛДУ БЖД;

III. Додавання навчально-методичних матеріалів на сторінку електронного курсу;

IV. Операції з ресурсами;

V. Додавання діяльності на сторінку електронного курсу;

V. 1. Додавання глосарію;

V. 2. Додавання завдання;

V. 3. Додавання зворотного зв'язку;

V. 4. Додавання тесту;

V. 5. Додавання форуму;

V. 6. Додавання чату;

VI. Зарахування користувачів на електронний курс;

VII. Перегляд та оцінювання виконаних завдань;

VIII. Журнал оцінок;

IX. Робота з блоками в електронному курсі.

Також було розроблено інструкції для автоматичного імпорту тестових питань у файл. Одночасно проводилась постійна консультація викладачів та допоміжного персоналу щодо наповнення електронних курсів.

В процесі запровадження змішаного навчання у ЛДУ БЖД було узгоджено структуру електронного курсу.

Структура ЕК включає такі елементи:

Інструктивний блок:

- Назва ЕК;
- Мета ЕК;
- Передмова курсу;
- Зворотній зв'язок;
- Робоча програма;
- Навчальна програма;
- Глосарій;
- Е-посібники та додаткові електронні ресурси;
- Рекомендована література.

Теоретична частина:

- електронний конспект лекцій;
- мультимедійні презентації лекцій;

- за потреби аудіо-, відео-, анімаційні навчальні ресурси;
- інші додаткові матеріали;

Практична частина:

- завдання на практичні, лабораторні, самостійні та розрахунково-графічні роботи (в залежності від специфіки курсу), перелік індивідуальних варіантів завдань;
- методичні вказівки для виконання практичних, лабораторних, самостійних чи розрахунково-графічних робіт (в залежності від специфіки курсу);

Контрольна частина:

- виконання практичних, лабораторних, самостійних чи розрахунково-графічних робіт (в залежності від специфіки курсу);
- тестування.

Підсумковий контроль:

- Тестування;
- Перелік питань на екзамен чи диференційований залік.

Детальніше опис кожного елементу електронного курсу описано нижче.

Загальна інформація про курс. Розташовується в інструктивному блоці (ненумерованому) розділі курсу:

Назва курсу (відповідно до назви дисципліни);

Передмова курсу містить стислу інформацію про дисципліну, з вказанням обсягу дисципліни, форми навчання, форми контролю, викладачів курсу.

Робоча програма. Робоча програма містить: назву та загальну характеристику навчальної дисципліни, яка включає кількість годин (кредитів); шифр та назву напряму та спеціальності; кількість модулів разом з самостійною та індивідуальною роботою студента; кількість семестрів викладання дисципліни; кількість змістових модулів; загальну кількість годин, передбачених навчальним планом для лекційних, лабораторних, практичних та інших видів робіт; види контролю по семестрах тощо.

Е-посібник. Посібник з відповідної дисципліни в електронному форматі, автором якого є розробник та викладач ЕК.

Глосарій. Містить основні терміни, поняття дистанційного курсу та їх визначення.

Рекомендована література. У цьому ресурсі пропонуються основні, додаткові друковані джерела з дисципліни.

Теоретична (лекційна) частина. Містить обов'язкові навчальні ресурси, які направлені на засвоєння теоретичних основ за темами навчального модуля та відображає логіку навчання за курсом і надає студенту теоретичні відомості з модуля у повному обсязі.

Крім адаптованого до самостійного вивчення статичного теоретичного матеріалу, тут можна розміщувати мультимедійні презентації лекцій, аудіо- та відео- матеріали, призначені для вивчення теоретичної частини курсу, флеш-ролики; довідкові та нормативні документи (форми, шаблони, стандарти, нормативні акти, закони) тощо.

Практична частина. Містить завдання методичні вказівки для виконання практичних, лабораторних, самостійних чи розрахунково-графічних робіт, які охоплюють навчальну діяльність курсанта та студента за участю викладача, направлену на вирішення практичних завдань згідно тем навчального модуля. Сюди можуть входити лабораторні та практичні заняття, які виконуються з участю викладача, семінари, дискусії тощо. Дані матеріали необхідно розробляти у форматі *.pdf, та за необхідності у інших форматак (*.xls, *.jpeg та ін).

До кожного завдання необхідно вказати часові рамки для виконання завдання та максимальну кількість балів, які курсанти та студенти зможуть отримати.

Контрольна частина. Містить форму для передачі виконаних завдань на перевірку викладачу та електронне тестування по матеріалах відповідної теми. Результат виконання лабораторної (практичної) роботи студенти можуть надсилати викладачу-тьютору в електронній формі.

Після перевірки та оцінювання виконаних завдань, викладач-тьютор має виставити бали до журналу оцінок ЕК та надати до кожної надісланої роботи коментар та зауваження. Бали за виконання тестування виставляються в журнал ЕК автоматично. Максимальну кількість балів за тестування вказує викладач.

Підсумковий контроль – передбачає наявність матеріалів для підготовки студентів до складання заліків та іспитів (контрольні завдання для практичного виконання або підсумковий тест, який включає в себе випадкову вибірку з питань тестів поточних модульних робіт, або одночасно декілька видів контролю). Також можливе проведення підсумкового контролю шляхом спілкування студента та викладача-тьютора в режимі он-лайн, за умови наявності переліку питань для підсумкового контролю.

Важливим кроком при підготовці віртуального середовища до роботи в умовах змішаного навчання є розподіл обов’язків учасників та їх можливості у ВУ ДЖУ БЖД. Отже, було визначено такі групи користувачів:

1. Адміністратор сайту:

- реєстрація нових користувачів, видалення старих користувачів;
- створення резервних копій курсів;
- відновлення курсів із резервної копії;
- міграція курсів між спеціальностями та навчально-науковими інститутами згідно навчальних планів;

- ведення глобальної статистики активності користувачів;
- при необхідності «чистка» курсів в кінці навчального року від зайвих користувачів;
- часткова модернізація сайту;
- надання консультативної допомоги користувачам ВУ ЛДУ БЖД.

2. Адміністратор серверу (технічний):
- періодичне створення резервних копій сайту на сервері.
- періодичне оновлення версій Moodle.
- слідкування за технічним станом серверу та його програмно-апаратним забезпеченням.

3. Керівництво трьох навчально-наукових інститутів (ННІ/факультетів):
- моніторинг стану всіх курсів в межах інститутів;
- моніторинг роботи з курсами.

4. Відповідальний працівник деканату:
- збір даних про нових курсантів/студентів 1 курсу ННІ та передача цієї інформації адміністратору сайту;
- моніторинг змін у навчальних планах та передачах цієї інформації адміністратору сайту.

5. Відповідальний працівник спеціальності:
- створення нових курсів в межах спеціальності;
- моніторинг стану всіх курсів в межах спеціальності;
- моніторинг роботи з курсами в межах спеціальності.

6. Відповідальний працівник кафедри:
- створення нових курсів в межах кафедри;
- призначення викладачів на курси;
- надання консультативної інформації працівникам кафедр, щодо роботи у ВУ ЛДУ БЖД;
- ведення кафедральної статистики роботи викладачів кафедр у ВУ.

7. Викладач:
- наповнення електронних курсів навчально-методичними матеріалами;
- призначення та видалення користувачів з курсу;
- періодичне оновлення електронних курсів;
- супровід роботи курсантів/студентів у електронних курсах;
- аналіз роботи курсантів/студентів у електронних курсах.

8. Студент/курсант – слухач курсу.

Останнім етапом впровадження системи змішаного навчання було розроблення політики доступу до електронного курсу ВУ ЛДУ БЖД.

Доступ до ЕК ЛДУ БЖД – персоніфікований. Логін та пароль доступу курсанти та студенти отримують у адміністратора сайту на початку навчання. Викладачі мають можливість самостійно зареєструватись на

сайті. Обов'язковою умовою реєстрації учасника на сайті є наявність облікового запису внутрішньої електронної пошти ЛДУ БЖД.

Кожний студент та викладач-тьютор має доступ лише до тих ЕК, на яких він зареєстрований для участі у навчальному процесі. Роль викладача курсу надається адміністратором сайту. Запис студентів на курс здійснюється такими способами:

- викладачем цього курсу з обов'язковим вказанням терміну перебування курсанта та студента на електронний курс;
- адміністратором сайту з обов'язковим вказанням терміну перебування курсанта та студента на електронний курс;
- відповідальним працівником деканату з обов'язковим вказанням терміну перебування курсанта та студента на електронний курс;
- студенти записуються на курс самостійно (в цьому випадку електронний курс повинен бути захищений паролем і вказано дату відписки користувачів з курсу).

Висновки. На сьогоднішній день, у ВУ ЛДУ БЖД зареєстровано 161 викладач.

Всіх користувачів було розбито на групи:

- Кафедри – 20 груп;
- Студенти – 138 груп, включаючи навчальні групи ВЗДН.

Розподіл студентів ВУ по групам дає змогу автоматично зараховувати їх на конкретний курс з вказанням терміну перебування їх в курсі.

Отже, в результаті впровадження в освітній процес ЛДУ БЖД віртуального середовища, курсанти та студенти мають змогу самостійно опрацювати теоретичний матеріал та візуально ознайомитись з особливостями та тонкощами таких процесів як пожежогасіння та ін.

Перелік використаних джерел

1. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. – Харьков, ХНАГХ, 2008. - 275 стр.
2. Веб-сайт Віртуальний університет Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. [Електронний ресурс] – Режим доступу з http://virt.ldubgd.edu.ua
3. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE: Методичний посібник / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук // За ред. Ю. В. Триуса. – Черкаси. – 220 с.

УДК 378.147

Н.В. Савченко г. Харьков, Украина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО САЙТА В КУРСЕ “СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ”

Аннотация. Представлено краткое описание интерактивного учебного сайта «Системный анализ» для организации смешанного обучения со студентами кафедры «Системы информации» НТУ «ХПИ».

Abstract. A brief description of the interactive training site "System Analysis" for the organization of blended learning with students of the department "Systems for Information" NTU "KPI" is presented.

В настоящее время преподаватель не испытывает недостатка в наличии учебных материалов по курсу «Основы системного анализа» [1–3]. Задача состоит в оптимальном построении курса с учетом современного развития средств телекоммуникации, разумном сочетании традиционных средств обучения и новых подходов. Курс должен быть построен таким образом, чтобы быть направлен на борьбу с отрицательными моментами текущего состояния процесса обучения. Организация учебного процесса должна быть построена скорее на принципах сотрудничества преподавателя и студента, нежели на барьерном контроле. Курс должен быть направлен на стимулировании деятельности студента, получении конкретных практических результатов, выработки общих представлений о предмете обучения, а не отдельных информационных моментах. В ходе изучения курса студент должен привыкать к систематической работе, равномерно распределять временные затраты в течение семестра. Желательно построить курс таким образом, чтобы студент имел четкие представления, где он находится в текущий момент времени, что им сделано и что ему предстоит сделать в ближайшем будущем. Положительным моментом может быть соревновательный характер курса, возможность сравнивать любым студентов своих успехов с результатами других студентов. Желательно также организовать доступ к материалам курса и возможности работы в нем в любой удобный для студента момент времени. Курс должен учитывать возросшие коммутационные возможности современных студентов – быть многовариантным в каждой своей структурной единице.

Для решения вышеперечисленных задач на кафедре «Системы информации» НТУ «ХПИ» в курсе «Системный анализ» для студентов 4-го курса используется интерактивный сайт dl.kpi.kharkov.ua/techn/nvs27 (описание движка и его код можно бесплатно найти в электронной библиотеке Ершова publ.lib.ru или – ua.bookfi.org) [4]. Курс служит для поддержки динамического рейтинга учебного процесса, проведения всестороннего тестирования (еженедельное тестирование), планирование выполнения лабораторных работ, составления электронных отчетов о

проделанной работе, отображения прочитанных лекций в виде текстового материала и презентаций, организации курсовых проектов, общения с преподавателем. После регистрации на сайте курса вначале семестра каждому студенту доступен идеальный рейтинг – таблица оценок за все результативные действия студента в курсе. Для стимулирования посещений очных занятий студентами в рейтинге оценивается и этот момент процесса обучения – работа студента на очных занятиях. Теоретический материал курса затрагивает следующие вопросы системного анализа:

1) История, предмет, цели системного анализа;
2) Описания, базовые структуры и этапы анализа систем;
3) Функционирование и развитие системы;
4) Классификация систем;
5) Система, информация, знания;
6) Меры информации в системе;
7) Система и управление;
8) Информационные системы;
9) Информация и самоорганизация систем;
10) Основы моделирования систем;
11) Математическое и компьютерное моделирование;
12) Эволюционное моделирование и генетические алгоритмы;
13) Основы принятия решений и ситуационного моделирования;
14) Модели знаний;
15) Новые технологии проектирования и анализа систем.

Обычное тестирование в курсе служит не для проверки знаний, а для активизации познавательного процесса. Оно ограничено только числом попыток, и может выполняться студентом в любом месте и в любое время.

В курсе предусмотрено два модульных теста, которые контролируются преподавателем. Большинство тестовых карточек может быть конвертировано в формат, который доступен для системы Moodle. На сайте курса очень легко исключать некоторые тестовые задания или создавать новые. Один из возможных вариантов заданий для самостоятельной работы студента – составление новых тестов. Тестовые задания становятся доступными студентами по мере изложения учебного материала. Движок сайта позволяет открывать доступ студенту к следующему тестовому заданию, только в том случае если он результативно (установленный процент правильных ответов) прошел предыдущее.

В курсе учитывается работа студента на практических занятиях: ответ у доски и выполнение небольших письменных заданий в конце занятий. Задачи этих самостоятельных работ носят конструктивный характер, отражают основной подход в изложении теоретического материала курса – довести изложение положений курса до конкретных алгоритмов. Это

придает курсу практический характер, а не представляет собой набор абстрактных построений.

Отличительной особенностью курса является наличие большого количества вариантов лабораторных работ, которые охватывают практически все основные моменты изучаемого курса. Каждый студент в курсе должен выполнить 8 лабораторных работ. При этом каждая лабораторная работа может иметь до 4-8 различных вариантов. Описание всех лабораторных работ представлено на сайте курса.

Для всех лабораторных работ разработаны компьютерные программы на языке JavaScript и внедрены непосредственно в описание лабораторных работ. Это описание содержит как теоретическое описание работ, так и набор вопросов на которые студент должен дать обязательный ответ, заполняя электронный отчет по каждой работе на сайте курса.

При защите лабораторной работы студент должен продемонстрировать умение пользоваться соответствующей компьютерной программой, знать назначение элементов интерфейса, уметь вносить некоторые изменения в код программы. Преимуществом программ на языке JavaScript является открытость кода, си-подобный характер записи операторов.

Параллельно студенты знакомятся со структурой веб-страниц, языком разметки гипертекста, функционированием интерактивных элементов, взаимодействием последних со сценарием страниц. Коллекция программ позволяет на конкретных примерах проиллюстрировать применение динамических структур данных (стек и т.д.), рекурсивных характер отдельных алгоритмов.

Программы курса могут быть полезны для проверки практических навыков у студентов по разработке интернет-приложений:

1. Классификация систем. Разработка функциональной модели системы;
2. Моделирование систем методом "черного ящика";
3. Линейная оптимизационная задача;
4. Метод анализа иерархий;
5. Исчисление прожиточного минимума;
6. Динамические модели;
7. Моделирование: Нейросети, броуновское движение, фракталы;
8. Фильтр Калмана.

К достоинствам разработанного пакета программ можно отнести наличие тестовых примеров в каждой программе.

Технология захвата изображения из книг, записанных в разных форматах, с последующим переносом в графический редактор и ее редактированием, позволяет быстро формировать индивидуальные задания для проведения курсовых заданий. При этом важным моментом является то, что отчет по курсовому проекту учащиеся готовят в электронном виде,

демонстрируя технику владения редактором формул, графическими и текстовыми редакторами. Каждая лекция курса начитана для прослушивания на аудиоплеере. С большинством тем курса можно ознакомиться, просматривая соответствующую презентацию.

Сайт курс носит характер концентратора ссылок на полезные ресурсы сети, организатор нормировки учебного процесса, динамического отслеживания текущего рейтинга студентов в курсе, фиксации результатов работы текущей группы. Сайт позволяет сравнивать работу студентов разных групп, в разные семестры, искать причины успехов и неудач работы студентов в целом.

Реальное использование сайта курса для проведения занятий в осеннем семестре 2018 года, отразил ряд отрицательных моментов. К ним можно отнести: нерегулярность посещений занятий некоторыми студентами, неумением студентов рационально организовать свою работу в курсе, плохое восприятие абстрактных понятий, шаблонность мышления, неумение решать задачи по трафарету, плохое конспектирование лекций, отрицательное отношение к математике в целом. Самое удивительное, что среди основной серой массы студентов, встречаются учащиеся, которые способны рационально работать и получать хорошие результаты. Одной из задач данного курса является попытка научить студентов учиться, регулярно работать и получать конкретные результаты на протяжении всего семестра.

Литература

1. Новосельцев В.И., Тарасов Б.В., Голиков В.К., Демин Б.Е Теоретические основы системного анализа.– М.: Майор, 2006.– 592 с.
2. Тарасенко Ф.П. Прикладной системный анализ.– М.: Кнорус, 2015.– 220 с.
3. Горбань О.М., Бахрушин В.Є. Основи теорії систем і системного аналізу: Навчальний посібник. – Запоріжжя: ГУ “ЗІДМУ”, 2004. – 204 с.
4. Савченко Н.В. Методика разработки дистанционного курса в среде "Веб-класс ХПИ": для преподавателей, магистров и аспирантов высших учебных заведений – Харьков: НТУ "ХПИ", 2008. - 200 с.

УДК 378.147

М.А.Семенов, В.Д. Кротких, м. Старобільськ, Україна

СИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

Анотація:у роботі проведено аналіз термінів цифрового навчання, робиться допущення, що змішане навчання є трансформацією терміну дистанційне навчання.

Показано, що змішане навчання є зручним інструментом для практичного застосування дистанційного навчання в університеті.

Ключові слова: дистанційне навчання, змішане навчання, цифрове навчання

Abstract:this paper analyzes the terms of digital education, assumes that blended learning is a transformation of the term “distance learning”. It is shown that blended learning is a convenient tool for practical use of distance learning at the university.

Keywords:distance learning, blended learning, digital learning

Тривалий час спостерігається тенденція збільшення різноманітного використання цифрових технологій для організації навчального процесу в закладах вищої освіти. У таких випадках частіше мова йде про використання здобутків «цифрової революції» як педагогічної технології та як форми організації навчального процесу. Сьогодні вже нікого не треба переконувати в необхідності впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Багато процесів такого використання стали буденними та не потребують спеціальної організації, але деякі процеси, як довела існуюча практика, не можуть бути випадковими та потребують системної організації для забезпечення якості такого навчання. Аналіз досягнень впровадження дистанційного навчання в закладах вищої освіти України доводить, що ефективне впровадження можливе лише за створення відповідних умов і побудови системи організації дистанційного навчання в університеті.

Мета цієї розвідки – аналіз особливостей змішаного навчання та його відмінності від інших типів цифрового навчання, організація змішаного навчання в університеті.

Теоретичному обґрунтуванню змішаного навчання присвячено серію наукових робіт В.М. Кухаренка, О.В.Коротун, А.М. Стрюка, Ю. М. Богачкова , В. Ю. Бикова, Н. В. Морзе та інших. Але незважаючи на достатню кількість наукових робіт, практика впровадження змішаного навчання не набула значних обсягів саме в університетах.

Для аналізу причин цього треба проаналізувати розвиток дистанційного навчання, оскільки змішане навчання є різновидом або продовженням наукових пошуків з обґрунтування та організації дистанційного навчання. Одна з існуючих традиційних проблем впровадження дистанційного навчання в університеті – це спроба організувати дистанційне навчання за умови максимального збереження існуючої системи організації та управління навчальним процесом. Частіше мова йде про використання технологій дистанційного навчання, іноді – про дистанційну форму навчання. Для двох цих випадків адміністрація частіше збільшує навантаження на викладача, не враховуючи необхідність планування часу для розробки дистанційного курсу та його підтримки. Це приводить до зменшення якості і, як наслідок, формування громадської думки про низьку якість дистанційного навчання.

За час впровадження дистанційного навчання в Україні так і не сформувалися стійкі стандарти та норми планування і організації дистанційного навчання. Деканати не відокремлюють власну роботу для дистанційного навчання, окремі структури з організації дистанційного навчання існують не в усіх університетах, а там, де вони існують, частіше виконують функції технічної й методичної підтримки та супроводу викладачів і студентів, але не займаються плануванням та організацією самого навчання. Тому, якщо в Європі та у світі дистанційне навчання завдяки вдалій організації стало буденністю, у нас воно перебуває в перманентній стадії постійних «намірів» впровадити «колись» у майбутньому.

З іншого боку, очікування та сподівання щодо ефективності технологій дистанційного навчання не завжди відповідають реаліям у випадках, коли у студентів немає стійкої мотивації до навчання. Якщо проаналізувати первинні моделі, які було запропоновано в дистанційному навчанні, то за допомогою асинхронної моделі змогли ефективно навчатися не більш ніж 5-10% від загальної кількості студентів в групі (висновок на основі власних багаторічних спостережень), а для асинхронної моделі вирішальним стало питання - що робити, якщо студент не встигає виконувати завдання навіть за ретельно спланованою в часі методикою й за умов всебічної допомоги викладача або тьютора? Можливо, відповідь знаходиться у площині використання систем штучного інтелекту, машинного навчання. Але в будь-якому випадку без системи забезпечення якості такого навчання в університеті неможливо казати про його якість.

Розглянемо визначення змішаного навчання. На думку Х. Сингха, змішане навчання передбачає комбінацію різних методів, стратегій та технологій в безперервному процесі навчання; як приклад – комбінація онлайн та оффлайн навчання, віртуального та аудиторного навчання, структурованого навчання та довільного без плану за бажанням студента та інші типи поєднання та інтеграції [3]. Ф. Андріоні визначає змішане навчання як набір структурованих можливостей навчання з використанням декількох методів навчання або занять - у класі та за його межами [1]. В.В. Портер відзначає, що впровадженню змішаного навчання в університетах заважає низька якість взаємодії з учнями, брак часу для підготовки онлайн-контенту, труднощі взаємодії з інтерактивними онлайн-засобами [2].Отже, проблеми такі самі, як і при дистанційному навчанні.

Спробуємо проаналізувати поліфонію термінів та їх визначень у цифровому навчанні, чому їх так багато, що обумовило такі розбіжності в підходах та в пошуку інструментів впровадження, що сприяє подальшому розвитку, а що «затуманює» загальне уявлення про можливості та перспективи такого навчання. Історичне значення для розуміння причин виникнення і тлумачення термінів має поняття дистанційного навчання.

Оберемо за основу визначення в [4] та будемо розуміти дистанційне навчання як систему спільних,спланованих та скоординованих навчальних дій викладача і студента, які відбуваються на відстані, за допомогою спеціальних навчальних засобів (зокрема дистанційного курсу) та спеціальних організаційних форм (самостійне вивчення, пошук інформації, вебінар, консультація, форум-дискусія тощо). До дистанційного навчання широко використовувався термін «комп'ютерне навчання», в основному щоб підкреслити той факт, що комп'ютер є не лише об'єктом вивчення, але й засобом навчання, яке організується за допомогою комп'ютерних технологій.

Практика використання дистанційного навчання в університетах розпочиналась з прообразу змішаного навчання, яке в перших нормативних документах визначалось як традиційне навчання з використанням технологій дистанційного навчання. Технології дистанційного навчання зручно використовувати в організації різних форм для денної форми навчання в університеті: організації самостійної роботи, доступу до навчальної літератури та навчально-методичного забезпечення, використання засобів контролю та інше. По суті це є різновидом змішаного навчання, де переважають традиційні форми й методи.

Для отримання повноцінної освіти з використанням переважно (за винятком, як правило, атестації) дистанційних технологій в університеті застосовується термін дистанційної освіти. Світовий досвід здебільшого доводить ефективність окремих спеціалізованих університетів для отримання такої освіти.

Спільно з традиційними термінами, які описують розвиток використання цифрових технологій в університеті, з'явилось чимало нових пов'язаних термінів. Електронне навчання – «розмитий» термін, зазвичай використовується в якості синоніма дистанційного навчання або Інтернет-навчання. Інтернет-навчання (*e-learning*)– основному використовується як синонім дистанційного навчання з переважним використанням мережі Інтернет. Акцент робиться не лише на використанні мережі Інтернет для представлення навчального контенту, але й на можливостях самої мережі для навчання. Цифрове навчання - узагальнений термін, що об'єднує усі типи навчання з використанням цифрових пристроїв; це більш широке поняття, що вказує на тенденцію об'єднання різних типів навчання, використання інформаційно-комунікаційних технологій незалежно від обраної організаційної форми. Мобільне навчання – частіше пов'язують з використанням мобільних пристроїв у дистанційному, електронному навчанні. Світова практика свідчить про використання мобільного навчання студентами як засобу отримання навчального контенту максимум на 30%. Віртуальне навчання – дистанційне навчання з використанням віртуального навчального середовища. Мережеве навчання – дистанційне навчання, яке організує сама спільнота студентів (здебільшого в масових

відкритих курсах) на основі спільного навчання, що розвивається та функціонує подібно до соціальних мереж, але з навчальними цілями.

Адаптивне дистанційне навчання – вибір змісту та методики залежно від індивідуальних особливостей студента. В дистанційному курсі воно може бути реалізоване за допомогою системи адаптивних рекомендацій тьютора або спеціальної автоматизованої системи. Машинне навчання (навчання без викладача, нейроні мережі) – навчання в дистанційному курсі, де керування здійснює система штучного інтелекту.

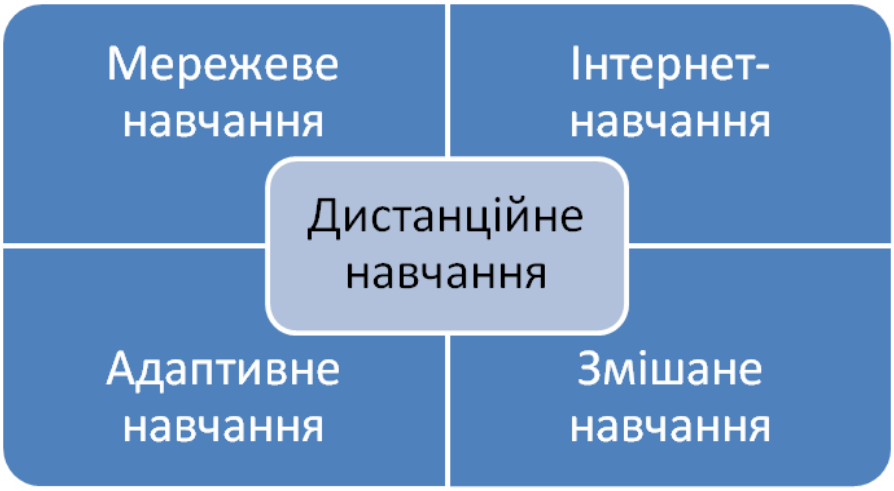


Рис. 1. Сучасні тренди цифрового навчання

Отже бачимо, що виникнення нових термінів зумовлено розвитком уявлення про цифрові технології та їх можливості для організації навчального процесу. При цьому змішане навчання в розумінні комбінування дистанційного навчання та безпосереднього контакту викладача і студента (face-to-face в аудиторії або віртуально) сьогодні практично доводить власну ефективність. Частка дистанційного навчання – 75%, контактних годин – 25%. Приклад: три тижні навчання за допомогою дистанційного курсу, один тиждень – заняття в аудиторії. На рис. 1 показано, що змішане навчання є однім з сучасних трендів, спільно з адаптивним навчанням, мережевим навчанням. Машинне навчання є трендом для майбутнього.

Змішане навчання може бути реалізоване багатьма технологіями. Один з прикладів - перевернуте навчання, коли при традиційному навчанні домашнє завдання виконується до заняття з використанням цифрових засобів, а в класі викладачі, учні або студенти вже узагальнюють, дискутують та підсумовують навчальні досягнення.

На рис. 2 схематично зображено ієрархію термінів та їх співвідношення для перевернутого навчання.



Рис. 2 Ієрархія перевернутого навчання

Отже,в роботі зроблено аналіз термінів цифрового навчання, показано, що цифрове навчання є зручним інструментом для практичного застосування дистанційного навчання в університеті, наведено приклад для перевернутого навчання.

Подальшу цікавість викликають дослідження організаційних та управлінських заходів в університеті щодо впровадження змішаного навчання.

Список використаної літератури

1. Andrioni F. Cross-European Perspective in Social Work Education: A Good Blended Learning Model of Practice //Sustainability. – 2018. – Т. 10. – №. 5. – С. 1539
2. Porter W. W. et al. A qualitative analysis of institutional drivers and barriers to blended learning adoption in higher education //The internet and Higher education. – 2016. – Т. 28. – С. 17-27
3. Singh H. Building effective blended learning programs //Educational Technology-Saddle Brook Then Englewood Cliffs NJ-. – 2003. – Т. 43. – №. 6. – С. 51-54
4. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін.. – Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.

УДК 378.147

Л.В.Семенова, м.Харків, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗАСТОСУВАННІ КОМУНІКАТИВНОГО ПІДХОДУ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У НЕМОВНИХ ВНЗ.

Анотація. Ця доповідь присвячена методам викладання і деяким проблемам застосування комунікативного підходу у викладанні англійської мови студентам немовних вишів і шляхам вирішення даної ситуації шляхом використанням змішаного навчання. Необхідно створювати і рекомендувати дістанційні курси вивчення англійської мови радити студентам спілкування в соціальних мережах,.
Ключові слова: метод, комунікативний підхід, дістаційні курси, немовні ВНЗ, змішане навчання.
Аннотация. Этот доклад посвящен методам преподавания и некоторым проблемам применения коммуникативного похода в преподавании английского языка студентам неязыковых вузов и путям решения данной ситуациии путем использования смешанного обучения. Необходимо создавать и рекомендовать дистационные курсы изучения английского язика, советовать общение в социальных сетях.
Ключевые слова: метод, коммуникативный поход, дистационные курсы ,неязыковой вуз, смешанное обучение.
Abstract. This report is devoted to teaching methods and some problems of using a communicative approach in teaching English to students of non-linguistic universities and ways to solve this situation by using blended learning. It is necessary to create and recommend distant English language courses to advise communication in social networks.
Keywords: method, communicative approach, distance courses, non-linguistic university blended learning.

Постановка проблеми: описати роль та практичне використання змішаного навчання у викладанні іноземної мови та висвітлити деякі проблеми застосування комунікативної методики у немовних вишах.

Основна мета: висвітлити причини та шляхи усунення проблеми впровадження та використання комунікативної методики викладання іноземної мови у немовних вишах за допомогою змішаного навчання.

Натуральний метод засвоєння іноземної мови полягав у наслідуванні готовим зразкам, шляхом багаторазового повторення і відтворення нового лексичного та граматичного матеріалу по аналогії з тим, що вже вивчений. Такий метод переслідував практичну мету (навчання в основному вмінню говорити і читати нескладні тексти) і довго задовольняв потреби суспільства, в якому вільне володіння іноземними мовами було привілеєм тільки верств. В основі навчання лежить вивчення готових фраз, в основному, розмовної мови, які осмислюються переважно по ситуації. Таким чином, граматика, подібно до того, як в рідній мові, повинна тільки узагальнювати і допомагати усвідомленню вже відомого з практики матеріалу і відсувається на другий план. Крім цього в даній методиці передбачається зв'язок іншомовних слів з поняттям не через свою рідну мову, а безпосередньо так, як це відбувається в мові, яку вивчаєш. Тому

виключається використання рідної мови при навчанні, але питання про доцільність використання рідної мови при навчанні іноземної залишається спірним. Пізніше природний метод був витіснений грамматико-перекладним або перекладним методом. Його основною метою було навчити граматиці для того щоб через неї можна було читати і розуміти тексти на іноземній мові, причому так, щоб людина знала мову як систему і могла правильно користуватися нею у різних ситуаціях. При становленні методики викладання іноземної мови як науки (30-ті роки XX століття) існували думки, що вона є практичним застосуванням порівняльного мовознавства і що вона являє собою прикладну психологію. На початку 1940-х років відбувається становлення методики викладання іноземної мови як педагогічної науки. В кінці 1940-х років вона остаточно визнана наукою зі своїми закономірностями і своїми методами досліджень. Методика навчання іноземній мови розглядається як наука, яка досліджує цілі і зміст, засоби і закономірності, методи та прийоми, а також системи навчання іноземній мові крім цього, вона досліджує процеси навчання і виховання на матеріалі нерідної мови.

Зупинимося на деяких проблемах застосування комунікативної методики в немовних вишах. Студент-нелінгвіст, що приступає до вивчення англійської мови в немовних ВНЗ, займає особливе місце в процесі розвитку і вдосконалення комунікативної компетенції. Справа в тому, що успішне застосування комунікативного підходу можливо тільки в тому випадку, якщо студент вже має досить високий рівень мовної підготовки, тобто як мінімум добре засвоїв шкільну програму з іноземної мови, а це буває досить рідко. З цієї причини підручники, посібники, робочі зошити з іноземної мови в немовних ВНЗ на початковому етапі повинні бути націлені швидше на формування комунікативної компетенції студентів, а не на її розвиток і вдосконалення. Необхідно максимально використовувати відповідні технічні засоби навчання, які дозволяють створювати на заняттях віртуальне іншомовне середовище. Безумовно, ніщо не може розвивати іншомовну комунікативну компетенцію краще, ніж реальне спілкування з носіями мови, що вивчається. Мова викладача, в будь-якому випадку, відрізняється від автентичної, тому навіть якщо на заняттях він приділяє багато часу комунікативним видам діяльності, студентам буде нелегко здійснювати професійну комунікацію, якщо вони в майбутньому опиняться в суспільстві носіїв мови. Технічні засоби навчання покликані якщо не вирішити, то принаймні значно спростити цю проблему. Дійсно, фільми, аудіозаписи, різноманітні комп'ютерні програми дають здобувачам вищої освіти можливість сприймати автентичну мову в реальних комунікаційних ситуаціях. Подібний досвід значно спростить їх адаптацію до іншомовного середовища у майбутньому.

Комунікативна методика навчання іноземній мові до сих пір мало використовується в навчальному процесі, вона і слабо (або майже ніяк) не відображена в планах, документах кафедр, а в бібліотеках невеликий вибір підручників і посібників з іноземної мови, серед яких комунікативно-спрямовані майже відсутні.

Знання граматики, одна з важливих складових лінгвістичної компетенції, яка є в свою чергу частиною комунікативної компетенції. Студенти практично безпомилково вживають в мові прості мовні конструкції. Більш складні граматичні представляють для студентів труднощі, роблячи їх мова неписьменною. Для виправлення цього недоліку потрібно приділити значну увагу комунікативної роботі над граматичними конструкціями, тобто робити нахил не на теоретичний аналіз, а на систематичне відпрацювання даних конструкцій в ситуаціях реальної взаємодії. Це призведе до зростання рівня знань граматики і до збагачення мовлення студентів більш складними мовними конструкціями.

Не можна не сказати про такий важливий чинник як мотивація студентів до вивчення іноземної мови. Для підвищення рівня мотивації студентів до вивчення іноземної мови в рамках цільової програми на заняттях необхідно застосовувати форми роботи комунікативного характеру, наочно демонструвати практичну цінність володіння іноземною мовою в умовах професійної комунікації.

Крім того, при підборі навчального матеріалу одним з основних критеріїв повинна бути обрана актуальність для сучасного життя і професійної діяльності. З досвіду викладання іноземних мов у виші, найбільше закріплення потребують лексичні одиниці, оскільки їх на відміну від грамматичного матеріалу, наприклад, не можна засвоїти аналітично, в наслідок чого потрібне постійне їх запам'ятовування. Крім того, на відміну від граматичного лексичний матеріал неозорий в принципі, тому не може бути укладений в певну кількість схем і таблиць. Лексика є найбільш нестабільним аспектом мови. Деякі слова поступово виходять з ужитку і в той же час постійно з'являються нові. Як правило, така лексика є актуальною і необхідною для спілкування, оскільки її складають розмовні лексичні одиниці і слова, що позначають нові предмети і явища дійсності. Таким чином, лексика вимагає найбільш ретельного аудиторної та самостійної роботи щодо її засвоєння і закріплення.

Самостійна робота студента по підвищенню рівня власної комунікативної компетенції необхідна також тому, що в рамках порівняно невеликої кількості годин, що відводяться на аудиторні заняття іноземною мовою зі студентами нелінгвістичних ВНЗ, організувати закріплення матеріалу в належному обсязі не вдається.

У наш час величезну роль в житті молодих людей, в тому числі і студентів грають різні соціальні мережі. Вони стають все більш популярними і

охоплюють все більшу кількість користувачів по всьому світу, які розмовляють різними мовами. Спілкування в соціальних мережах, як правило, ситуативно, що істотно при комунікативному вивченні іноземних мов. У зв'язку з цим соціальні мережі можуть слугувати джерелом повсякденної комунікації іноземною мовою, в зв'язку з чим доцільно стимулювати їх використання студентами. Спілкуючись в соціальній мережі, студент не буде боятися зробити граматичну або мовну помилку, що передбачено специфікою спілкування в інтернеті: мається на увазі вживання найпростіших конструкцій для швидкого письма і не суворе дотримання правил граматики. Спілкування в соціальних мережах може відбуватися не тільки з іноземцями, які є носіями мови, а й з іншими студентами українських ВНЗ, наприклад, на професійні теми. Також викладач має надавати або рекомендувати дистанційні курси з англійської мови, які містять інтерактивні завдання.

Як допомога у вирішенні проблеми комунікації може бути використане змішане навчання**. "Змішане навчання"** – це методика формальної освіти, згідно з якою той хто навчається засвоює одну частину матеріалу онлайн, частково самостійно керуючи своїм часом, місцем, шляхом і темпом навчання, а іншу частину матеріалу вивчає в аудиторії. Водночас, усі активності впродовж вивчення того чи іншого предмету логічно пов'язані між собою і, як результат, студент отримує цілісний навчальний досвід. Обґрунтовано, що поєднання традиційного формату навчання в аудиторії під керівництвом викладача та самостійної роботи онлайн сприяє персоналізації навчального процесу та наближенню його до реальних потреб студентів різних рівнів підготовки. Особливо це стосується студентів заочної та дистанційної форм навчання, які мають мізерну кількість годин на практичні заняття в аудиторії, але мають змогу виконувати лексико-граматичні завдання комунікативної спрямованості та спілкуватися англійською мовою у форумах дистанційних курсів

Висновки. Спираючись на досвід викладання іноземної мови у немовних вишах необхідно визначити що посібники, робочі зошити з іноземної мови в немовних ВНЗ на початковому етапі повинні бути націлені у першу чергу на формування комунікативної компетенції студентів; необхідно максимально використовувати відповідні технічні засоби навчання, які дозволяють створювати на заняттях віртуальне іншомовне середовище; тематичні відеоролики, фільми, аудіозаписи, різноманітні комп'ютерні програми дають здобувачам вищої освіти можливість сприймати автентичну мову в реальних комунікаційних ситуаціях; необхідно забезпечувати реальне спілкування з носіями мови, що вивчається; на заняттях необхідно застосовувати форми роботи комунікативного характеру, наочно демонструвати практичну цінність володіння іноземною мовою в умовах професійної комунікації. рекомендувати дистанційні курси з англійської мови, які містять

інтерактивні завдання (а саме, широко використовувати змішане навчання, тобто online-навчання).

Перспективи. Розглянути інші новітні методи викладання іноземної мови у немовних ВНЗ з використанням онлайн навчання.

Використана література.

1. Барабанові Г. В. Методика навчання професійно-орієнтованого читання у немовному внз. – К.: Інкос, 2005. – 315с
2. Кондакова М. Л. Смешанное обучение : ведущие образовательные технологии современности / М. Л. Кондакова, Е. В. Латыпова // Вестник образования. – 2013. – № 9 (2759). – С. 54–64.
3. Кривонос О. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчанні : навч. посібник / О. М. Кривонос. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 182 с.
4. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / [Кухаренко В. М., Березенська С. М., Бугайчук К. Л. та ін.] ; за ред. В. М. Кухаренка. – Харків : Міськдрук, НТУ ХПІ, 2016. – 284 с.

УДК 378.147

Ю.Б. Синебрюхов, Харьков, Украина

СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Достижения информационных технологий и связанное с ними развитие смешанного обучения, усугубили и без того плачевное состояние студента, еще более удалив его от преподавателя, оставили его один на один со своей идентичностью. Как пишет Полина Фирсова, презентуя технологию iSpring: «В университетском учебном процессе под оптимизацию первыми попали самые неэффективные и одновременно самые нелюбимые преподавателями виды работ:

- очные консультации: студенты часто приходят с вопросами, которые не пытались решить самостоятельно. Методы отслеживания самостоятельной работы студента в современных системах смешанного обучения позволяют преподавателям принимать вопросы только у тех, кто добросовестно работал самостоятельно;
- проверка контрольных заданий (в смешанном обучении проверка может быть автоматически выполнена системами тестирования)».

То есть студенту необходимо еще более повышать мотивацию для вхождения в учебный процесс и усиливать ответственность за свой выбор. А что может вчерашний школьник, не озаботившийся еще выбором будущей профессии.

Задача школы направлена на то, чтобы воспитывать методы обращения со знаниями, а потом дать и сами знания. В «школе жизни» дело обстоит сложнее, пишет Ю. Левада, влияние направлено на все элементы личности, но принцип остается таким же: плохая школа воспитания заставляет человека выучивать совокупность правил уличного движения, этикета и т.д. Видимо, более совершенная школа человеческого воспитания в смысле приобщения человека к культуре состоит в том, что влияние направлено на формирование устойчивых, близких к ядру личности привычек, обычаев, норм, а потом уже на это можно нанизывать, на этом фундаменте строить знания разных нормативных систем.

Роль в театре, как известно, нужно выучивать, необходимо «вжиться в роль», а вступление человека в общество – по существу процесс приобщения его к «пьесе», правилам «игры». Говоря более серьезным языком, это освоение человеком норм, культуры, знаний, всего того, что определяет характер деятельности данного общества. Человек – существо общественное, но он таким не рождается, он рождается только с определенными задатками, а все остальное получает в процессе включения в разные типы человеческих групп, в разные типы действия социальных норм. Этот процесс называется в социологии термином «социализация».

Далее, допустим, юноша поступает учиться и из семьи или из другого города приезжает в университет. Это опять таки процесс социализации, поскольку нужно привыкнуть к порядку, отношениям, нормам, интересам, существующим в студенческой среде или, шире, в сфере учебы, в сфере, далекой от родного города, и т.д.

Учебная деятельность студентов вузов должна быть организована так, чтобы постоянно вызывать и поддерживать мотивацию к обучению, которая, по определению А.Н.Леонтьева является «мотором деятельности». Но, в отличие от целей, которые ставит перед собой человек, мотивы и мотивация им не осознаются: «когда мы совершаем те или иные действия, то в этот момент мы обычно не отдаем себе отчета в мотивах, которые их побуждают».

Мотивация рассматривается с различных точек зрения, поэтому данное понятие объясняется по-разному. Так, согласно Х. Хекхаузену, «мотивация не является единым процессом, равномерно от начала до конца пронизывающим поведенческий акт. Она, скорее, складывается из разнородных процессов, осуществляющих функцию саморегуляции на отдельных фазах поведенческого акта, прежде всего до и после выполнения действия. От мотивации зависит, как и в каком направлении будут использованы различные функциональные способности.

Мотивацией также объясняется выбор между различными возможными действиями, между различными вариантами восприятия и возможными составляющими мышления; кроме того, ею объясняются интенсивность и упорство в осуществлении выбранного действия и достижения его результатов».

Таким образом, проблема мотивации студентов к обучению очень острая на сегодняшний день, и очевидно, что эффективность смешанного обучения не в последнюю очередь зависит от ее решения.

Далее, как пишет Н.Пряжников, выпускнику школы и студенту первых курсов вуза необходимо оказывать помощь в профессиональном и личностном самоопределении, ориентировать его на поиск смысла, интереса к выбираемой или уже выполняемой деятельности. Сегодня смысл выбираемых профессий молодежь видит не в самом труде или профессии, а в престиже или заработке. Но еще Э. Фромм отмечал, что именно такая ситуация формирует «отчужденный характер», когда человек и его дело разъединены, и это ведет к серьезным внутренним противоречиям и в итоге делает человека несчастным. Ведь в этом случае человеку приходится основную часть своего активного времени и творческих сил тратить на чуждое и малоинтересное для него дело.

Именно о таких людях Фромм говорил как о «рыночных личностях». Получается, что сейчас остро стоит проблема профориентации, проблема свободы выбора т.е., говоря его словами, «Проповедь труда утрачивает силу, первостепенной становится проповедь продажи труда».

Как мы уже отмечали, на повестке дня в образовании «смешение» целых областей знания в связи с осознанием роли когнитивистики. Когнитивная психология является составной частью когнитивной науки и занимается изучением процессов мышления, внимания, памяти, восприятия и др. Основной вопрос когнитивной психологии - как мы познаем мир, как получаем информацию, перерабатываем и используем ее в своем поведении и деятельности. Некоторые историки науки оценивают результаты этого объединения как смену научной парадигмы и говорят, что произошла когнитивная революция.

В этой связи нельзя не отметить статью Марголиса А.А. «Что смешивает смешанное обучение?».

Презентуя различные модели смешанного обучения, он пишет: «Проблема, однако, оказывается несколько сложнее вышеуказанного описания. В действительности, ни один из описанных каналов не является каналом доступа к знаниям, а служит проводником лишь только к некоторой их составляющей, а именно связанной с ними, но не исчерпывающей их учебной информации об изучаемых объектах. «Знать о чем-либо, иллюстрировать это, дать определение этого еще не значит знать и понимать. Знание есть, прежде всего, мышление в понятиях. А владеть научным содержательным понятием — значит владеть пониманием его

принципа, способа построения и условий происхождения. Кроме того, понятие может существовать лишь в системе понятий, а мышление в понятиях является способностью рассуждать» (В.В. Давыдов «Виды обобщения в обучении»). Ничего подобного невозможно в готовом виде получить нигде, в том числе в Википедии. Однако оттуда можно вынести субъективное впечатление и даже уверенность в том, что ты получил не информацию, а понятие, т. е. понял и освоил определенное знание. Этот вывод во многом подтверждается мнением значительного количества опытных учителей, которые, обсуждая проблемы образования современных учащихся, говорят, что главная проблема заключается не в том, что они чего-то не знают, а в том, что при этом они абсолютно уверены, что они все знают. Дополнительная сложность заключается в вопросе о том, что является результатом традиционного обучения: знания или представления (информация)? К сожалению, приходится констатировать, что доминирующая а-деятельностная модель традиционного образования оказывается в большинстве случаев «фабрикой» производства представлений (более или менее запомнившихся на определенное время, как правило, весьма короткое), а никак не научных понятий и связанных с ними совершенно иных способов мышления учащихся. Это и создает, на наш взгляд, парадоксальный риск для традиционной модели деятельности учителя, который несут по отношению к ней новые технологии и их квалифицированные пользователи — современные учащиеся. Если бы деятельность традиционного учителя была направлена и приводила к формированию знаний (понятий), в то время как гаджеты обеспечивали бы лишь доступ к информации об объектах, но не к знаниям о них (которые могут быть сформированы только в виде специальной учебной деятельности самих учащихся, а не путем нажатия двух-трех кнопок), то особой проблемы и риска для такого типа учителя эта ситуация не создавала. В том же случае, когда оба они производят примерно один и тот же продукт — представления (информацию об объектах, а не знания о них в понятиях), они оказываются конкурентами. Но в одном случае на получение этой информации, ее запоминание и воспроизводство (на что по-прежнему реально направлена традиционная школа) нужно тратить фактически годы, а в другом случае достаточно запомнить, на какой сайт зайти и поискать ее и как лучше написать запрос в поисковике. Такую неравную конкуренцию традиционный учитель, конечно, проиграет. Он сможет выдерживать это соревнование еще какое-то время за счет «административного ресурса», власти обучать детей именно в школе и обязательности этого процесса в виде законодательно закрепленного права и одновременно обязанности, но исторически он это соревнование уже проиграл. Выходом из этой ситуации, на наш взгляд, может быть только переход к такой модели профессиональной деятельности, которая направлена на то, чего не умеет

технология (по крайней мере, пока не умеет), — на формирование научных понятий (подлинных знаний) и связанных с ними способов мышления, на развитие и социализацию учащихся».

УДК 378.147

Н.Є.Твердохлєбова, А.С.Твердохлєбова, м.Харків, Україна

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ «ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

Анотація.Співробітники кафедри «Охорона праці та навколишнього середовища» НТУ «ХПІ» активно розробляють дистанційні курси для школярів, абітурієнтів, студентів усіх спеціальностей і спеціальності «Цивільна безпека».

Abstract. Employees of the Occupational Health and Environment NTU "KhPI" department actively develop distance courses for schoolchildren, university entrants, students of all specialties and specialty "Civilsafety".

Пріоритетним завданням вищої технічної школи є формування у майбутніх фахівців поняття здоров’я і життя людини як вищої мети розвитку суспільства країни. З метою удосконалення якості підготовки фахівців з питань цивільної безпеки, а також формування кадрового потенціалу для дослідницької, адміністративної, виробничої діяльності керівництвом кафедри "Охорона праці та навколишнього середовища" Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" було прийнято рішення організувати діяльність по створенню і впровадженню в навчальний процес технологій дистанційного навчання. На цей час для студентів 1 курсу денної та заочної форм навчання за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» (спеціалізація 261-1 Охорона праці) розроблені дистанційні курси (ДК):

- «Охорона праці. Вступ до спеціальності» (автор завідувач кафедри ОП та НС проф.Березуцький В.В.). З 2017-2018 навчального року цей курс впроваджується в навчальний процес. Студенти опановують навчальний матеріал дисципліни як на аудиторних заняттях, так і в дистанційному курсі.
- -«Безпека життєдіяльності» (автор доц. Бондаренко Т.С.);
- -«Основи екології» (автор доц. Панчева Г.М.);
- -«Безпека експлуатації будівель і споруд»(автор проф.Древаль О.М.);
- -«Основи інженерної підготовки» (автор доц. Євтушенко Н.С.);
- -«Фізіологія людини» (автор проф. Васьковець Л.А.).

Розпочата робота по створенню дистанційних курсів для студентів 2 курсу за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» (спеціалізація 261-1 Охорона праці):«Теорія ризиків» (автор проф. Березуцький В.В.)

Для студентів усіх спеціальностей очної та заочної форм навчання створений дистанційний курс «Цивільний захист» (автор ст.викл. Твердохлєбова Н.Є.). У зв’язку зі змінами робочих планів з 2018-2019 навчальних років цей курс буде інтегрований у навчальну дисципліну «Безпека праці у професійній діяльності».

Досвід показує, що на етапі розробки дистанційних курсів викладачі витрачають багато зусиль на планування щоденного та щотижневого навантаження студентів. Але студенти не завжди виконують завдання чітко за графіком. Тому в процесі змішаного навчання викладачам необхідно налагодити ефективний зворотній зв'язок з учасниками навчального процесу через очні консультації, форуми новин, тематичні форуми, чати, вебінари, електронну пошту тощо.

Для удосконалення профорієнтаційної роботи на кафедрі створені і впроваджуються дистанційний курс «**Цивільна безпека для абітурієнтів»**і «Всеукраїнська учнівська інтернет-олімпіада із напрямку "Цивільна безпека" (автор ст.викл. Твердохлєбова Н.Є.). Паралельно з цим організований щорічний конкурс дитячих малюнків «Безпека очима дітей». Учні, які приймають участь у даному конкурсі, мають можливість зареєструватися і прийняти учать у запропонованих дистанційних курсах.

Метою навчання в курсі «Цивільна безпека для абітурієнтів» є знайомство учасників зі спеціальністю, отримання практичних навичок безпечної щоденної поведінки, алгоритму дій на робочому місці у випадку аварійних ситуацій, оволодіння прийомами здійснення долікарняної допомоги постраждалому у надзвичайних ситуаціях різного характеру [1]. Діяльність учасників курсу визначається необхідністю формування поняття про здоров’я і життя людини як вищої мети розвитку українського суспільства. Адреса сторінки дистанційного курсу «**Цивільна безпека для абітурієнтів»** –http://dl.khpi.edu.ua/course/view.php?id=23.

Заходи стосовно проведення дистанційного курсу"Цивільна безпека для абітурієнтів" для досягнення поставленої мети складаються з наступних етапів:

Розробка необхідних інформаційних матеріалів:

- розробка інструкції учасникам;
- створення документу "Реєстрація на сайті дистанційного курсу";
- створення листа-звернення до керівників загальноосвітніх навчальних закладів щодо залучення учнів до участі в дистанційному курсі «Цивільна безпека для абітурієнтів»:
- правила нагородження переможців і заохочення учасників.

Розробка програми дистанційного курсу.

Розробка навчально-методичного комплексу.

Організація сайту в середовищі Moodle, дизайн, створення і розміщення в середовищі Moodle необхідних ресурсів (словники, форуми), навчальних матеріалів (теоретичних сторінок, презентацій, відеофільмів,

мультиплікаційних сюжетів, практичних завдань, тестів, анкет, форумів), додаткових рекламних ресурсів на сайті з метою профорієнтаційної роботи.

Організація і розміщення рекламної інформації щодо проведення дистанційного курсу «Цивільна безпека для абітурієнтів»; відстежування результатів реєстрації учасників в ДК.

Проведення ДК «Цивільна безпека для абітурієнтів»:

- контроль за кількістю зареєстрованих учасників і тих, хто приступив до навчання;
- супровід проведення ДК (відстежування кількості відвідувань сторінок сайту щодо вивчення теоретичного матеріалу і виконання завдань, оперативне інформування учасників про хід і результати виконання навчальних завдань ДК).

Аналіз та оцінка успішності учасників. Визначення переможців.

Оголошення результатів, нагородження переможців.

Учасники навчання в курсі мають можливість отримати **сертифікат з основ цивільної безпеки.**

Освітній зміст проведення даного заходу полягає в застосуванні сучасних педагогічних технологій через організацію дистанційного навчання школярів на базі середовища Moodle для визначення актуальних питань щодо необхідності захисту життя людини у повсякденні.

Навчальний зміст визначається розвитком і підтримкою інтересу школярів до нових інформаційно-комунікаційних технологій, в яких важливу роль відіграють засоби передачі й обміну інформації через мережу Інтернет, що містять науковий й навчальний контент, а також застосуванням спілкування і співробітництва як активних форм навчання щодо знаходження шляхів подолання існуючих небезпек у сучасному суспільстві для збереження здоров’я нації.

Педагогічний підхід полягає в удосконаленні прийомів педагогічної діяльності за рахунок обміну досвідом і знаннями через інформаційно-комунікаційні технології щодо надання компетенцій та навичок особистої і колективної безпеки на базі середніх шкіл.

Мета створення і проведення Всеукраїнської інтернет-олімпіади для школярів із напрямку «Цивільна безпека» полягає у формуванні суб'єктивного уявлення про джерела реальних небезпек у сучасному суспільстві, зверненні уваги учнів і залученні їх до пошуку шляхів подолання існуючих небезпек для збереження здоров’я населення, залученні майбутніх абітурієнтів до вступу на спеціальність.

Завдання інтернет-олімпіади:

- стимулювання творчого підходу учнівської молоді до питань безпеки;

- виявлення та розвиток обдарованих учнів, надання їм допомоги у виборі професії, залучення їх до навчання у вищих навчальних закладах;
- підвищення рівня викладання навчальних, спеціальних та фахових дисциплін;
- реалізація здібностей талановитих учнів;
- підвищення інтересу до поглибленого вивчення напряму «Цивільна безпека», формування навичок дослідницької роботи;
- популяризація сучасних досягнень науки, техніки та новітніх Інтернет-технологій;
- залучення професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів, працівників наукових установ до активної роботи з обдарованою учнівською молоддю.

Адреса сторінки сайту інтернет–олімпіади – http://dl.khpi.edu.ua/course/view.php?id=185.

Розглянемо етапи створення і проведення Всеукраїнської учнівської інтернет–олімпіади "Цивільна безпека" для досягнення поставленої мети і вирішення означених задач [2].

Підготовка необхідної документації:

- розробка положення про Всеукраїнську учнівську інтернет-олімпіаду із напряму "Цивільна безпека";
- наказ про проведення Всеукраїнської учнівської інтернет-олімпіади "Цивільна безпека";
- розробка інструкції учасникам інтернет-олімпіади;
- створення документу "Реєстрація на сайті інтернет-олімпіади";
- створення листа-звернення до керівників загальноосвітніх навчальних закладів щодо залучення учнів до участі в інтернет-олімпіаді "Цивільна безпека";
- розробка правил нагородження переможців і заохочення учасників;
- призначення оргкомітету, журі, координаторів, експертів.

Розробка олімпіадних тестових завдань і критеріїв оцінювання результатів виконаних завдань.

Організація сайту в середовищі Moodle, дизайн; створення і розміщення в середовищі Moodle необхідних ресурсів (словники, форуми), навчальних матеріалів (збірки тестів для підготовки, відеофільми), додаткових рекламних ресурсів на сайті з метою профорієнтаційної роботи. Необхідно враховувати ряд вимог, що пред’являються до інформаційних матеріалів для підготовки до Інтернет-олімпіади: простота викладення матеріалу; науковість; високий ступінь наочності; наявність системи контролю знань, що дозволяє учасникам правильно оцінити результати навчання та отримати рекомендації з організації подальших дій.

Розміщення в середовищі Moodle олімпіадних тестових завдань.

Організація спілкування з учасниками інтернет-олімпіади (форуми на сайті, листування з приводу реєстрації, участі, нагородження переможців тощо).

Організація і розміщення рекламної інформації щодо проведення інтернет-олімпіади: відстежування результатів реєстрації і підготовки учасників до олімпіади, контроль за кількістю зареєстрованих учасників, відстежування кількості відвідувань сторінок сайту щодо підготовки учасників до олімпіади.

Супровід пробного тестування. Проходження пробного тестування на етапі підготовки сприяє підвищенню як предметної, так і психологічної готовності учасників, оскільки дозволяє виконати орієнтовні типи завдань і максимально точно відчути на собі основні вимоги, які будуть поставлені під час проведення інтернет-олімпіади.

Проведення інтернет-олімпіади:

- визначення часу, витраченого учасниками на виконання олімпіадних завдань;
- аналіз статистики успішності учасників, визначення переможців.

Підведення підсумків проведення інтернет-олімпіади.

Оголошення результатів, відправлення дипломів переможцям, сертифікатів та листів подяки батькам і вчителям шкіл.

Освітній зміст проведення інтернет-олімпіади полягає в організації інтелектуального змагання школярів в режимі онлайн для формування суб'єктивного уявлення про джерела реальних небезпек у сучасному світі з метою розробки ефективних заходів їх запобігання.

Необхідно зазначити, що предметні олімпіади не тільки підтримують і розвивають інтерес до предмета, а й стимулюють активність, самостійність при підготовці, в роботі з додатковою літературою; вони допомагають учасникам формувати свій творчий світ. За допомогою олімпіад учні можуть перевірити власні знання, вміння, надбання. Даний вид діяльності допомагає проявити себе сором'язливим, боязким, невпевненим у собі учасникам [3].

Хочеться звернути увагу на етап оцінки процесу і результатів змішаного навчання. Частіше на цьому етапі оцінюється задоволеність учасників проведеним навчанням. Набагато рідше, а частіше ніколи, оцінюється реальний рівень оволодіння навчальним матеріалом. Звичайно, це завдання не просте. Така оцінка точно буде додатковим мотивуючим стимулом на навчання, вона привнесе ясність у те, що учасники точно вміють, а чого потрібно ще вчитися, і це надасть більш точну інформацію про ефективність навчання, так як задоволеність учасників навчанням і його реальна ефективність можуть не збігатися.

Сформулюємо результати впровадження механізмів змішаного навчання в системі студент/учень - кафедра-університет [4]:

- підвищення якості навчального процесу за рахунок використання актуальних, сучасних знань і технологій, а також зворотного зв'язку від студентів і викладачів;
- створення єдиної системи електронної взаємодії студентів/учнів, викладачів і адміністрації;
- максимальна інформаційна відкритість, прозорість і доступність університету;
- прозорість основних процесів управління, що дозволяє приймати правильні оперативні рішення;
- швидкий і зручний доступ до своїх оцінок, науковим, творчим результатам;
- актуальна і свіжа інформація про діяльність кафедри, університету в режимі реального часу, в тому числі і в мобільному телефоні;
- акаунт і особистий профіль у соціальній мережі університету.

Література

1. Твердохлєбова Н.Є. Твердохлєбова А.С. Актуальність створення дистанційного курсу «Цивільна безпека для абітурієнтів» / Н.Є.Твердохлєбова, А.С.Твердохлєбова // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я.–2016.–С.16.
2. Безпека людини у сучасних умовах: Монографія / В.В. Березуцький, Н.Л. Березуцька, А.О. Богодист та ін. – Харків: ФОП Мезіна В.В.– 2018. – С. 174-186.
3. Латишева М. М. Особливості підготовки учасників до участі у олімпійських змаганнях / М. М. Латишева, Т. С. Павленко, Н. Є. Твєрдохлєбова // Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ "ХПІ". – 2010. – № 17. – С. 38-42.
4. Твердохлєбова Н.Є., Мовмига Н.Є., Євтушенко Н.С., Семенов Є.О. Актуальність використання соціальних сервісів викладачем вищої школи/Н.Є.Твердохлєбова, Н.Є.Мовмига, Н.С.Євтушенко, Є.О. Семенов // Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. – К.: Гнозис,2017.– Вип. 37-1, Том V (73). – С.274-284.

УДК 37.018.43

В.А. Шевченко, А.И. Кудин, г. Харьков, Украина

АНАЛИЗ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» С ЭЛЕМЕНТАМИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

В Харьковском национальном автомобильно-дорожном университете, начиная с 2005 года, работает Учебный сайт ХНАДУ, на котором преподаватели могут создавать свои дистанционные кусы по

дисциплинам, которые они преподают. Большая часть этих курсов используется при обучении студентов дневной формы. Таким образом, в нашем университете уже несколько лет разрабатываются и внедряются в учебный процесс элементы смешанного обучения на базе Учебного сайта ХНАДУ.

Для того, чтобы разработанный дистанционный курс был рекомендован к использованию в учебном процессе преподавателю необходимо наполнить его определенными элементами и ресурсами, перечень которых утвержден внутренним положением о дистанционных курсах ХНАДУ.Согласно этому положению обязательными элементами и ресурсами дистанционного курса являются: цель и задачи курса, сведения об авторе, рабочая программа дисциплины, презентация курса, методические указания по работе с курсом и график обучения, новостной форум, методические указания к выполнению лабораторных и самостоятельных работ, конспекты лекций, презентации лекций,рекомендуемая литература, критерии оценивания работы студентов, тесты для текущей оценки знаний студентов, задания, форумы, чаты. Часть этих элементов представлены в нулевой неделе, часть разбита по неделям согласно графику проведения занятий. Рассмотрим организацию дистанционного курса для смешанного обучения на примере дисциплины «Информатика».

Дисциплина «Информатика» читается студентам первого курса дорожно-строительного факультета ХНАДУ только в течение одного семестра. Дисциплина состоит из 8 лекций по 2 часа каждая и 8 лабораторных работ по 4 часа каждая и заканчивается зачетом.Таким образом, дистанционный курс по информатике состоит из лекционных недель (см. рис. 1) и недель лабораторных работ (см. рис. 2). По материалам каждой лекции и лабораторной работы студенты сдают тест для текущей оценки их знаний (всего 8 тестов). По результатам текущего оценивания в конце семестра определяются зачетные баллы студентов. В каждый тест содержит порядка 15 вопросов, которые выбираются случайным образом из банка вопросов. Фрагмент банка вопросов приведен на рис. 3.

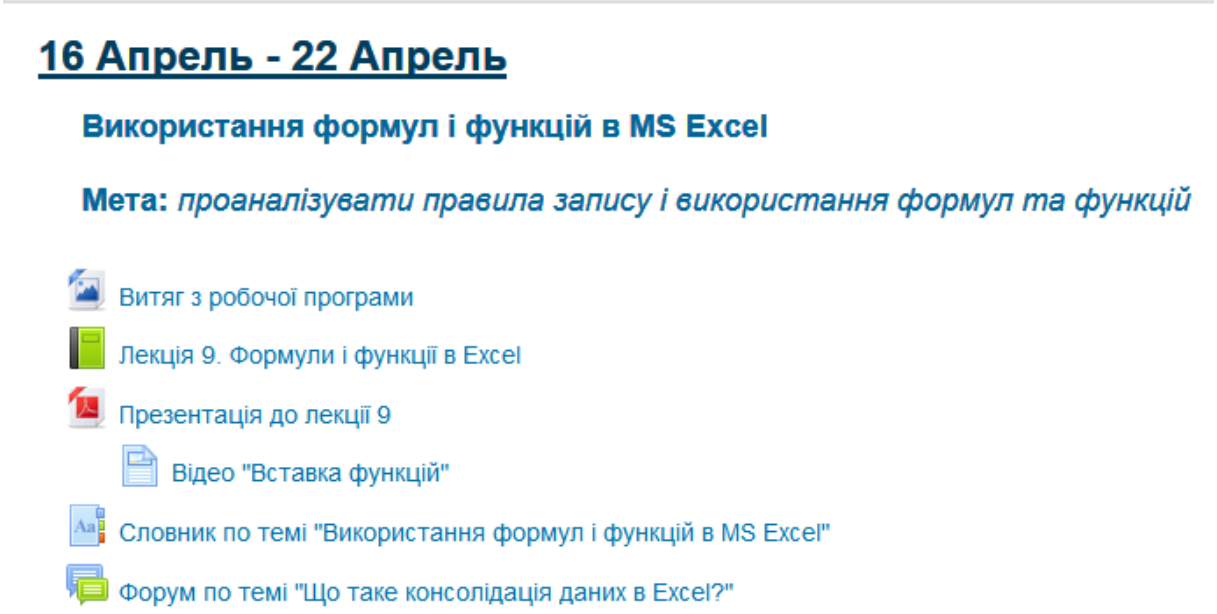


Рисунок 1 – Типовой вид лекционной недели дистанционного курса по дисциплине «Информатика»



Рисунок 2 – Типовой вид недели лабораторной работы дистанционного курса по дисциплине «Информатика»

В этом году мы решили проанализировать, какие именно элементы и ресурсами нашего дистанционного курса наиболее популярны среди студентов во время изучения дисциплины «Информатика». Для этого рассмотрим статистику посещений студентами каждого элемента нашего курса за три года: с осени 2015 года по осень 2018 года. Статистика посещений элементов и ресурсами курса за указанный период приведена в табл. 1.

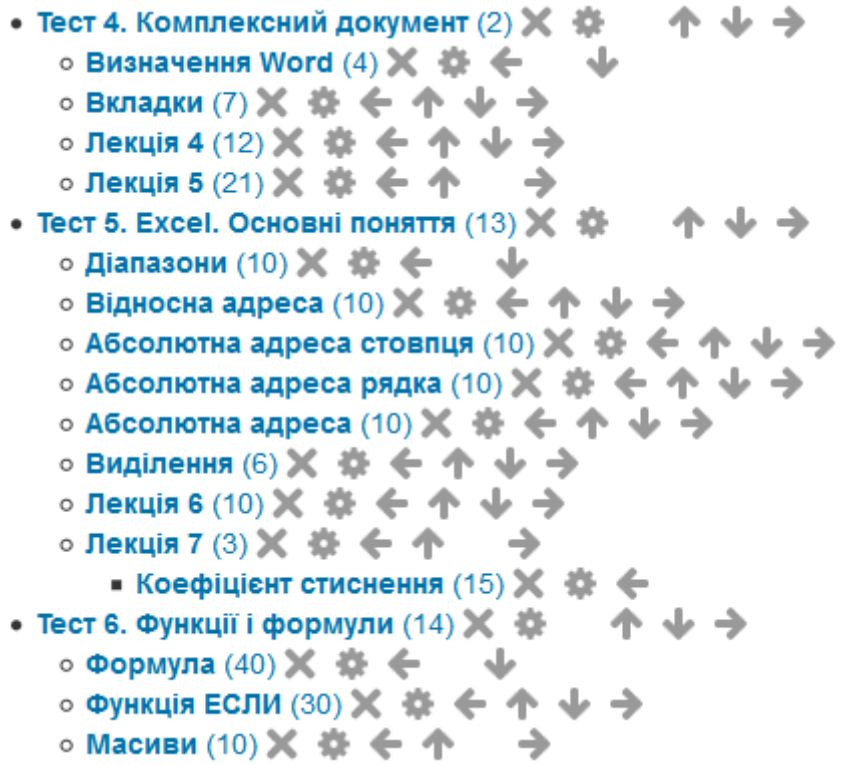


Рисунок 3 – Фрагмент банка вопросов дисциплины «Информатика»

Таблица 1

Статистика посещений дистанционного курса «Информатика» за период с осени с осени 2015 года по осень 2018 года

Элемент или ресурс курса	Количество обращений
Сведения об авторе	15
Программа дисциплины	25
Рабочая программа	21
Презентация курса	17
Методические указания по работе с курсом	21
Новостной форум	12
Методические указания к выполнению лабораторных работ	2494
Рекомендуемая литература	11
Критерии оценивания работы студентов	10
Конспекты лекций	1494
Презентации лекций	47
Видеоролики по изучаемым темам	102
Словари терминов дисциплины	432

Задания для самостоятельной работы	57
Форумы	74
Тесты	8809

Как видно из табл. 1 самыми популярными у студентов являются тесты (8809 обращений). Естественно, каждый студент желает сдать тест на приемлемую для него оценку. Поэтому, если сдать тест с первого раза не получается, каждый студент имеет возможность пересдать каждый тест, пока не будет достигнут желаемый результат. Для этого во время изучения дисциплины преподавателем назначаются дополнительные консультации, во время которых студенты могут пересдать неудавшиеся тесты или получить консультацию по вопросам дисциплины. Тесты – это единственный элемент курса, доступ к которому ограничивается определеннымIP-адресом. Другими словами, просматривать свои результаты студенты могут в любое время и в любом месте, а сдавать тесты студенты могут только с компьютеров кафедры итолько в то время, которое определил преподаватель.

Вторыми по популярности у наших студентов являются методические указания к выполнению лабораторных работ (2494 обращений), на третьем месте – конспекты лекций (1494 обращений). Еще студенты интересовались словарями терминов дисциплины (432 раза). Остальные элементы и ресурсы дистанционного курса студентов привлекали мало. Логично предположить, что студенты обращались к тем ресурсам, которые помогали им успешно сдать зачет по дисциплине. Мы не хотим сказать, что остальные элементы курса не нужны вообще. Просто специфика дисциплины «Информатика» такова, что в отведенные 48 аудиторных часов преподаватель не имеет возможности разнообразить учебный процесс семинарами или другими элементами, требующими от студентов творческого подхода к обучению. Студенты еще в начале обучения получают установку, что от них требуется выполнить все лабораторные работы и изучить все конспекты лекций, что они и делают, пользуясь материалами дистанционного курса.

Далее мы попробовали выяснить, как данный дистанционный курс помогает студентам в изучении дисциплины. Рассмотрим активность в курсе четырех студентов, изучавших информатику в весеннем семестре 2017-18 учебного года. Все они являются студентами одной группы Д-12-17, и каждый из них есть представителем различных подгрупп в зависимости от успеваемости.

Первый студент – Д. Н.А. – представитель подгруппы отличников. Данные про его активность приведены в табл. 2. В данной таблице в графе «Просмотры» представлено количество обращений студента к ресурсам курса в каждом месяце, а в графе «Изменения» представлено количество

попыток сдачи тестов в каждом месяце. Таким образом, можно сказать, что студент Д. Н.А. много времени уделял изучению теоретического материала и выполнению лабораторных работ. Хорошая теоретическая и практическая подготовка позволила ему сдать тесты на «отлично» с небольшим количеством попыток пересдач.

Таблица 2

Активность студента Д. Н.А. на дистанционном курсе по дисциплине «Информатика»

Период	Просмотры	Изменения	Вся активность
Февраль	6	2	8
Март	21	7	28
Апрель	30	2	32
Май	48	4	52
Июнь	2	0	2

Следующий студент – Г. В.А. – является представителем подгруппы студентов, получивших по информатике оценку «хорошо». Его активность приведена в табл. 3.

Таблица 3

Активность студента Г. В.А. на дистанционном курсе по дисциплине «Информатика»

Период	Просмотры	Изменения	Вся активность
Февраль	20	0	20
Март	49	3	52
Апрель	13	6	19
Май	23	12	35
Июнь	11	3	14

По данным табл. 2 можно сказать, что студент Г. В.А. в начале семестра много работал с материалами курса, однако во второй половине семестра его активность работы м теоретическими материалами снизилась. Вместе с тем возросла активность сдачи тестов. Другими словами, этому

студенту потребовалось большее количество попыток сдачи тестов, чтобы получить хорошую оценку по дисциплине.

Третий студент – О. А.В. – представитель подгруппы «троечников». Данные про его активность приведены в табл. 4. Этот студент не отличался высокой активностью в начале семестра, а затем предпринял попытку все наверстать уже в конце семестра. Однако можно сделать вывод, что его знания дисциплины оказались неглубокими, и он получил удовлетворительную оценку.

Таблица 4

Активность студента О. А.В.на дистанционном курсе по дисциплине «Информатика»

Период	Просмотры	Изменения	Вся активность
Февраль	6	0	6
Март	15	3	18
Апрель	19	7	26
Май	50	8	58
Июнь	58	12	70

Последний студент – П. В.В. – представитель подгруппы студентов, которые не сдали зачет по дисциплине «Информатика». Данные активности студента Перова В.В. приведены в табл. 5.

Таблица 5

Активность студента П. В.В.на дистанционном курсе по дисциплине «Информатика»

Период	Просмотры	Изменения	Вся активность
Февраль	5	3	8
Март	4	8	12
Апрель	10	15	25
Май	4	0	4
Июнь	0	0	0

Как видно из табл. 5, студент П. В.В. заходил в курс «Информатика» в первой половине семестра, система также зафиксировала активность

студента по сдаче тестов. Однако по какой-то личной причине этот студент перестал посещать занятия и соответственно перестал работать с материалами дистанционного курса.

В результате нашего исследования мы пришли к выводу, что студенты дневной формы обучения активно используют элементы дистанционных курсов при изучении дисциплин. Особенно необходимы студентам электронные формы конспектов лекций и методичек. Судя по активности студентов, эти ресурсы действительно помогают студентам приобрести необходимые знания и умения по изучаемым дисциплинам.

Литература

1. Дистанційний курс Інформатика (1Д, Дт, ДГ, ДЕ). Точка доступу: http://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=238
2. Кудин А.И. Использованиесайтадистанционногообучения в учебномпроцессе ВУЗа [Текст] / А.И. Кудин, В.А. Шевченко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої п’ятидесятиріччю кафедри земельного адміністрування та геінформаційних систем. м. Харків, 3 листопада 2016 р .ХНУМГ, – Х.; ХНУМГ, 2016. С.152 – 154.
3. Шевченко, В.А. Организация обучения студентов дневной формы с использованием учебного сайта ХНАДУ / В.А. Шевченко, А.И. Кудин // Застосування компетентнісногопідходу в освітній практиці при викладанні фундаментальних дисциплін ВНЗ: збірник тез доповідей всеукр. наук.-метод. інтернет-конф. – Х., ХНАДУ, 24.11.2017. С. 10 – 11. Точка доступу: http:// af.khadi.kharkov.ua/ fileadmin/ F_Mechatroniks/ physics/ Konferencija/ Section3
4. Кудин А.И.использование интерактивных форм обучения на кафедре информатики и прикладной математики ХНАДУ/ А.И. Кудин, В.А. Шевченко //Підвищення якості освітньої діяльності у вищих навчальних закладах за рахунок інтерактивних форм навчання: Матеріали всеукр. наук.-метод. інтернет-конф. З проблем вищої освіти – Х., ХНАДУ, 9.04.2018. С. 117 – 118.

УДК 378

О.А.Шовкопляс, Ю.О.Зубань, О.О.Базиль, Т.В.Лаврик, Ю.А.Кравченко, І.Є.Бражник, Суми, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У СУМСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Анотація. У роботі представлені результати експерименту з апробації змішаного навчання у Сумському державному університеті (СумДУ), започаткованого у 2016

році. Апробація моделі змішаного навчання дозволяє систематизувати та узагальнити накопичений педагогічний досвід викладачів.

Ключові терміни: модель змішаного навчання, освітнє середовище, індивідуальна освітня траєкторія, технології *E*-learning, види навчальної діяльності, педагогічний експеримент.

Постановка проблеми. Змішане навчання є сучасною освітньою методикою, що передбачає взаємодію суб'єктів навчального процесу, засновану на поєднанні різних стратегій та технологій традиційного й електронного навчання (*E*-learning), характеризується кращою результативністю, в тому числі за рахунок впровадження елементів контролю здобувачами вищої освіти власної навчальної діяльності.

Впровадження змішаного навчання здатне розширити освітні можливості студентів за рахунок доступності та гнучкості, врахування їх індивідуальних освітніх потреб, а також темпу і ритму освоєння навчального матеріалу і відбувається на основі певної моделі організації вивчення навчальної дисципліни заради досягнення мети навчання шляхом формування професійних компетентностей.

Із 2016 року в СумДУ здійснюється пілотне впровадження змішаного навчання, метою якого є поширення змішаного навчання в освітню діяльність університету, формування відповідного освітнього середовища, інтеграція змішаного навчання з освітніми програмами.

Виклад основного матеріалу. Для забезпечення електронного навчання в СумДУ протягом останніх 16 років системно проводяться роботи зі створення цілісного комплексу програмно-технічних засобів різного навчального призначення. Більшість робіт виконується силами власних ІТ-підрозділів [1–2].

У 2011 році в СумДУ затверджується концепція розбудови єдиного освітнього середовища *E*-learning, яка декларує сприяння реалізації місії університету щодо доступності до одержання якісної освіти, доступ до відкритих навчальних матеріалів та відповідної документації з будь-якого місця в зручний час для забезпечення гнучкості процесу навчання, забезпечення індивідуальних освітніх траєкторій для студентів з різним пізнавальним потенціалом тощо [3].

Із 2013 року електронні навчально-методичні матеріали та розроблені у СумДУ технології починають впроваджувати в навчальний процес за денною формою навчання більшість викладачів. При цьому застосовуються наявні дистанційні курси, розміщені на платформі дистанційного навчання (https://dl.sumdu.edu.ua), структуровані колекції навчально-методичних матеріалів, розміщені на відкритому електронному ресурсі OCW СумДУ (https://ocw.sumdu.edu.ua). Навчальний контент

створюється за допомогою конструктора навчально-методичних матеріалів Lectur.ED (https://elearning.sumdu.edu.ua).

Для вивчення та поширення успішного досвіду поєднання традиційних технологій навчання з технологіями *E*-learning у навчальному процесі університет започатковує в 2016 році експеримент з розроблення та апробації університетської моделі змішаного навчання (Експеримент). Термін проведення Експерименту – 2017-2018 та 2018-2019 навчальні роки. Основною метою є підвищення ефективності аудиторної та самостійної роботи студентів, оптимального поєднання класичних педагогічних підходів з технологіями *E*-learning у навчальному процесі для дисциплін різного спрямування та напрацювання нових рішень.

Для систематизації та узагальнення педагогічного досвіду викладачів та пошуку оптимальних підходів до реалізації змішаного навчання заплановано:

- проведення комплексних досліджень новітніх технологій навчання в навчальному процесі;
- теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка моделі змішаного навчання;
- формування активної викладацької спільноти, яка створюватиме умови для підвищення професійного рівня викладачів.

Для інформаційної та організаційної підтримки педагогічного Експерименту створений сайт http://exp.sumdu.edu.ua. До Експерименту долучаються викладачі СумДУ як учасники, які проводять експериментальні заняття, або як спостерігачі, які прагнуть більше дізнатися про змішане навчання та набути досвід, відвідуючи заняття колег і обговорюючи їх на форумі й методичних семінарах. У Експерименті приймають участь викладачі, які бажають вдосконалювати свою педагогічну майстерність у викладанні обраної навчальної дисципліни та мають досвід впровадження технологій *E*-learning. У рамках Експерименту їм надається унікальна можливість поділитися з колегами власним досвідом поєднання класичних педагогічних підходів з технологіями *E*-learning, сприятливі умови для втілення власних педагогічних ідей у навчальний процес, достойна мотивація з боку університету.

За результатами розгляду заявок на участь відбіркова комісія визначає учасників Експерименту у кожному семестрі, аналізуючи запропоновані ними методичні моделі та розгорнуті структури залікових кредитів (РСЗК). РЗСК представляє собою робочу програму дисципліни з переліком видів навчальної діяльності студентів та відведеними на них годинами.

Із огляду на можливі типи взаємодії суб'єктів навчального процесу (студент-викладач, студент-студент, студент-контент) визначені такі категорії для складових навчальної діяльності, поєднання яких характеризує змішане навчання:

– категорія 1 – всі види навчальної діяльності, що передбачають безпосередню взаємодію суб'єктів між собою в аудиторії чи за її межами, а також самостійне опрацювання навчального контенту без застосування онлайн-технологій;
– категорія 2 – всі види навчальної діяльності, що передбачають опосередковану взаємодію суб'єктів між собою в аудиторії чи за її межами у віртуальному онлайн-середовищі, а також інтерактивну взаємодію студентів з навчальним онлайн-контентом.

Відповідно до зазначених категорій визначений перелік видів навчальної діяльності студентів, що передбачені у змішаному навчанні [4].

Необхідними складовими забезпечення змішаного навчання за навчальною дисципліною є:

– методична модель, що передбачає спільне застосування навчальної діяльності за обома категоріями;
– відповідне обладнання, аудиторії та навчально-методичне забезпечення навчальної діяльності за категорією 1;
– ресурси для забезпечення навчальної діяльності за категорією 2;
– навчально-методичне забезпечення дисципліни, доступне за веб-посиланням;
– віртуальне середовище для доступу до контенту та для взаємодії суб'єктів навчального процесу.

Механізм реалізації концепції змішаного навчання як процесу передбачає наявність комфортного освітнього інформаційного середовища, і такою системою комунікацій між викладачами та студентами в університеті є власна платформа змішаного навчання MIX (http://mix.sumdu.edu.ua/), яка відповідає визначеним критеріям до навчальних платформ, таким як надійність в експлуатації, модульність, безпечність, сумісність, зручність у використанні та управлінні.

Однією з вимог до учасників Експерименту є проведення всіх занять у відкритому режимі. Інформацію про кожне заняття (час і місце проведення, тему, мету, педагогічні підходи, що будуть застосовані) учасник розміщує у календарі подій (рис. 1).

Відкриті заняття можуть відвідувати як організатори та учасники Експерименту, так і будь-які викладачі університету. Цікаві педагогічні рішення розміщуються у відеоформаті на форумі дисципліни (рис.2).

КАЛЕНДАР ПОДІЙ

СЬОГОДНІ ЛИСТОПАД 2018 МІСЯЦЬ ТИЖДЕНЬ ДЕНЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
12	13	14	15	16	17	18
09:50 Лекція з дисципліни "Цінності Європейського Союзу"	**08:15** Семінарське заняття з дис. "Європейське право" **11:25** English for Graduate Students, IT.м-81 **12:10** Практичне заняття з дисципліни «Патоморфологія» **13:25** Теорія соціальної роботи (теоретична робота)	**09:50** Практичне заняття з медичної хімії **11:25** Практичне заняття з медичної хімії	**08:15** Лекція з дис. "Цінності права ЄС" **09:50** Заняття з курсу теорія та історія соціальної робо	**11:10** Практичне заняття з дисципліни «Патоморфологія» **13:25** Лабораторна робота з дисципліни ООЕІ		

Рис. 1. Перегляд заголовків подій у календарі



Рис. 2. Рольова ситуація на лекції з «Ендокринології»

Форум сайту Експерименту дозволяє обговорювати загальні, технічні, методичні питання змішаного навчання, моделі, використані учасниками при викладанні конкретних дисциплін тощо (рис. 3). Зауважимо, що в

обговоренні можуть брати участь не тільки викладачі СумДУ, а й усі зацікавлені педагоги інших навчальних закладів.

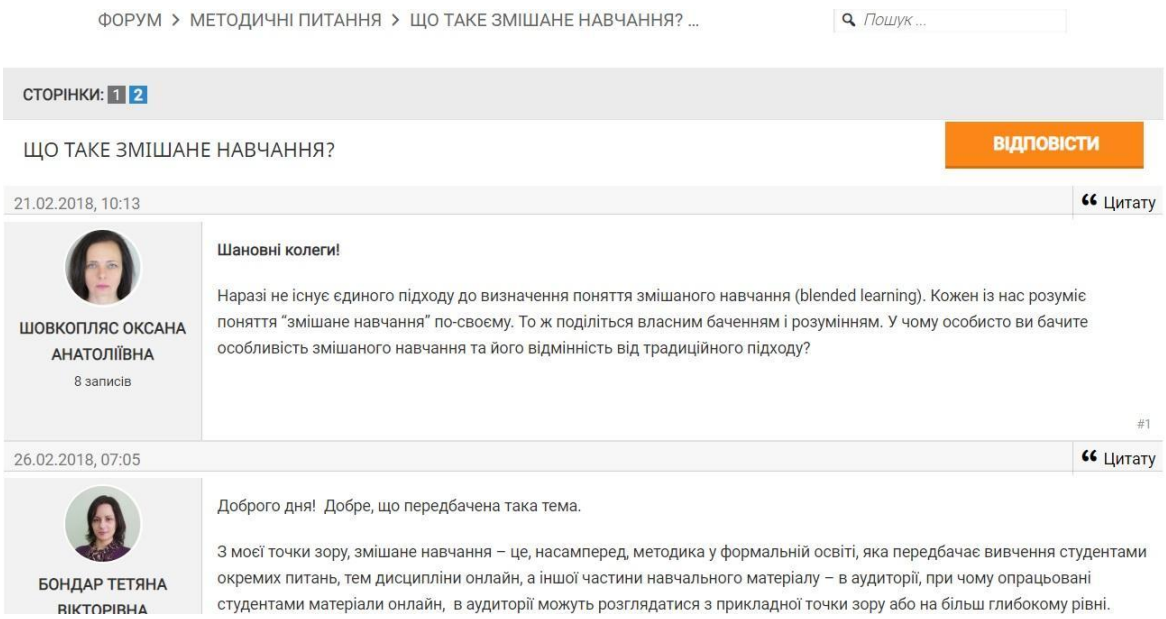


Рис. 3. Форум Експерименту

У рамках експериментальних дисциплін студенти проходять такі опитування: експрес-опитування наприкінці кожного заняття та фінальне опитування по завершенню вивчення курсу (рис. 4).



Рис. 4. Приклад питання фінального опитування

Результати фінального опитування свідчать, що запропонована модель змішаного навчання розвинула у студентів навички самостійного планування та організації діяльності, відповідальності та самостійності,

сприяла поглибленню умінь, активному залученню в освітній процес. Серед переваг самостійної роботи з онлайн-матеріалами (вибір декількох відповідей) студенти зазначили зручність доступу до матеріалів (70,6%), можливість самостійно планувати час (58%), можливість неодноразово звертатися до одного й того ж матеріалу для кращого засвоєння (55,5%), комфортність навчання в спокійних умовах (48,7%), зручність для навчання за індивідуальним планом (45,4%), можливість опрацювання додаткового матеріалу з певної тематики (27%), дає змогу розкрити потенціал кожного студента відповідно до його індивідуальних особливостей (22%), можливість особистого росту (13,5%). Основним недоліком студенти вважають технічні проблеми.

Висновки. Змішане навчання (blended learning) як сучасний освітній тренд викликає сьогодні зацікавленість у багатьох викладачів не лише в Україні. У світовій практиці напрацьовано вже значний досвід і поширюються різні його моделі. Автори пропонують визначити як основну ознаку змішаного навчання його реалізацію під керівництвом викладача в умовах, коли навчальна діяльність студентів поєднує безпосереднє спілкування в аудиторії з самостійним опрацюванням матеріалів, зокрема, в опосередкованому віртуальному онлайн-середовищі. При цьому застосування електронного навчання не замінює повністю аудиторних занять з викладачем, а тільки розширює їх можливості шляхом упровадження сучасних засобів та технологій.

Література

1. Застосування електронного навчання для підготовки й підвищення кваліфікації фахівців ІТ-галузі у вищих навчальних закладах: монографія / за заг. ред. А. В. Васильєва. – Суми : СумДУ, 2013. – 138 с.
2. ІТ-забезпечення діяльності інноваційного університету: досвід українського вишу: монографія / за заг. ред. А. В. Васильєва. – Суми: СумДУ, 2016. – 173 с.
3. Концепція розбудови єдиного освітнього середовища *E*-learning в СумДУ [Електронний ресурс]: Протокол вченої ради / Реєстр нормативної бази Сумського державного університету. – Режим доступу: http://sumdu.edu.ua/general/normative-base.
4. Про змішане навчання з окремих дисциплін [Електронний ресурс]: Наказ ректора / Реєстр нормативної бази Сумського державного університету. – Режим доступу: http://sumdu.edu.ua/general/normative-base.

СЕКЦІЯ 2 ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ

УДК: 37.09+31

Н. А. Вирнина, Е. В. Игнатенко, В. Я. Колебошин г. Одесса, Украина

СОЦИАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ.

Развитие информационно-коммуникационных технологий открывает множество путей модернизации системы образования [1, 3, 4]. В соответствии с современными мировыми тенденциями в этой сфере, в рамках стратегического плана Одесской областной государственной администрации «Розумний регіон» [5],на базе Ришельевского лицея был создан Центр дистанционного образования (ЦДО). Основной целью ЦДО является предоставление возможности получения качественного образования любому школьнику, вне зависимости от его географического положения. В частности, основными субъектами дистанционного обучения мы видим школьников Одесской области, которые зачастую не имеют возможности выбора школы и преподавателей, и при этом находятся в среде, где получение системных академических знаний не является значимой социальной ценностью [2].

В настоящей работе представлен анализ корреляции задач Центра с реальной социальной и психолого-педагогической ситуацией в сфере образования в сельской местности Одесской области, а также освещены основные проблемы и перспективы внедрения дистанционной и смешанной форм обучения в сельских школах.

Очевидным преимуществом дистанционных форм обучения является возможность получения качественных знаний вне зависимости от взаимного географического расположения педагога и учащегося [1, 4].

Существует несколько объективных причин целесообразности внедрения элементов дистанционного обучения сельских школьников [2]:

- нехватка педагогических кадров в сельских школах, отсутствие конкуренции среди них и мотивации к саморазвитию;
- отсутствие возможности для ребёнка выбрать школу в соответствии с уровнем его познавательных возможностей и способностей;
- дефицит способов развития талантливых и одаренных детей посредством внеклассных занятий, а также удовлетворения их естественной любознательности;
- ограниченные ресурсы для подготовки учеников к олимпиадам и различного рода другим интеллектуальным конкурсам.

Для решения этих проблем, было разработано 5 теоретических моделей дистанционного и смешанного обучения: «Дистанционный классный учитель», «Дистанционный ученик», «Продвинутый школьник», «Слушатель» и «Олимпиадник».

Каждая из предложенных моделей, помимо решения конкретных проблем и повышения общего уровня образования сельских школьников, открывает также и ряд возможностей для личностного роста педагогов.

Для анализа реальной востребованности и прогнозирования перспективности внедрения описанных моделей, была привлечена экспертная группа социологов «Мониторинг». Исследование проводилось посредством глубинных интервью с жителями небольших сёл 6 районов Одесской области.

В процессе исследования было обнаружено множество тесно связанных друг с другом социальных, психологических и педагогических факторов, характерных для сельской местности, и влияющих на возможность и успешность внедрения дистанционного образования в сельских школах.

Анализ социальной среды и психолого-педагогической обстановки, в которой растут и обучаются сельские школьники, выявил несостоятельность большинства предложенных теоретических моделей дистанционного и смешанного обучения во всех исследованных районах Одесской области. Существующая система ценностей большинства сельских учеников и их родителей *не* включает интеллектуальное развитие как ощутимо значимый ресурс. На данный момент, единственным затребованным и перспективным направлением развития дистанционного обучения с целью повышения качества образования сельских учащихся, является системная подготовка к олимпиадам тех из них, кто проявляет академические склонности. В ближайших планах ЦДО – развитие и внедрение данного направления. Мы надеемся, что этот путь в ближайшие годы позволит расширить спектр образовательных задач, которые в сельских школах будут решаться посредством систем дистанционного и смешанного обучения. На данном этапе, в соответствии с программой опытно-экспериментальной работы Всеукраинского уровня, на базе Центра дистанционного образования, проводится апробация педагогической модели смешанного обучения.

Литература:

1. Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г., Рибалко О. В., Богачков Ю. М. Технологія розробки дистанційного курсу: Навчальний посібник / За ред. В. Ю. Бикова та В. М. Кухаренка. – К.: Міленіум, 2008. – 324 с
2. Куча О. В. Проблеми сільських шкіл в сучасній системі освіти / 8 Всеукр. студ. наук.-практ. конф. Правозахисний рух: історія та

сучасність, Полтава, 2015. С. 240-242. – Режим доступу: http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/4625.
3. Мещанінов О. П. Єдність дистанційних форм навчання і наукових досліджень: розширення можливостей сучасної університетської системи освіти / О. П. Мещанінов // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Серія : Педагогіка. - 2016. - Т. 270, Вип. 258. - С. 7-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2016_270_258_3.
4. Положення про дистанційне навчання у закладах післядипломної педагогічної освіти / Л. Л. Ляхоцька, Л. Г. Кондратова, Л. В. Калачова [та ін.]: за заг. ред. Л. Л. Ляхоцької – НАПН України, ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти». – К., 2015. – 45 с.
5. «Стратегічний план дій голови Одеської обласної державної адміністрації 2017-2019 «Розумний регіон»» - Режим доступу: https://oda.odessa.gov.ua/statics/pages/files/5b0287ae92db6.pdf.

УДК 378.14:004

Є. В. Ігнатенко,Н.А. Вірніна, В.Я.Колебошин,Одеса, Україна

ПЕРЕВАГИ І ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ

Актуальність проблеми. Сьогоднішнє людство перейшло на новий етап суспільного розвитку, що відомий як постіндустріальний або інформаційний. Зміни торкнулися всіх сфер господарства, в тому числі і шкільної освіти. Однією із таких змін, стала поява нових форм здобуття освіти відомих як дистанційне та змішане навчання.

Основна мета. Визначити основні переваги і проблеми впровадження змішаного навчання в українській загальноосвітній школі та вказати можливі шляхи вирішення деяких з них.

Викладення основного матеріалу дослідження. Під *дистанційним навчанням* розуміють взаємодію педагога та студентів (у нашому випадку учнів) між собою на відстані, яка висвітлює всі притаманні навчальному процесу компоненти (мета, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання) специфічними засобами Інтернет-технологій [5].

Змішане навчання – це поєднання кращих досягнень традиційного (очного) навчання та сучасних можливостей ІКТ.

Основними нормативно-правовими документами, що регламентують впровадження дистанційної форми навчання в освіту ЗОШ, є «Положення про дистанційне навчання», затверджене наказом МОН України від 25.04.2013 р. № 466 , закон України «Про затвердження Змін до Положення про дистанційне навчання» затверджене наказом МОН

України від 14.07.2015 № 761, положення «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» [3;4].

Основні переваги змішаного навчання

1.**Економія ресурсу**. Економія часу; фінансів і т.д.

2.**Вільний доступ до навчальних матеріалів**. Можливість скористатися навчальними матеріалами (електроні підручники, аудіо-, відео файли і т.д.) в будь-який час.

3.**Комунікативність**. Можливість швидкого встановлення індивідуального зв'язку між учнем і вчителем, через чат.

4.**Більше учнів**. Можливість залучення більше учнів, ніж фізично може розмістити школа.

5.**Прогресивність/Технологічність**. Використання в шкільному освітньому процесі останніх досягнень ІКТ, що сприятимуть планомірному входженню учня у світовий геоінформаційний простір.

6.**Соціальна рівність**. Рівні можливості одержання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я і соціального статусу [2].

7. **Нова роль вчителя**. Змішана освіта розширює і оновлює роль вчителя, робить його наставником-консультантом, який координує пізнавальний процес.

8.**Позитивний вплив на учня**. Підвищення творчого та інтелектуального потенціалу учня, що одержує дистанційну (змішану) освіту, за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, використання сучасних ІКТ, вміння самостійно приймати відповідальні рішення [2].

Враховуючи всі позитивні сторони дистанційної та змішаної форми навчання,виникла та була затверджена ідея про проведення дослідно-експериментальної роботи з теми: «Розробка і впровадження педагогічних технологій дистанційного навчання на базі освітнього центру з використанням сучасних електронних засобів комунікації» на базі комунального закладу «Рішельєвський ліцей» Одеської обласної ради на 2015-2020 роки. Таким чином, Рішельєвський ліцей отримав статус експериментального навчального закладу всеукраїнського рівня і на його базі було створено навчально-методичний структурний підрозділ «Центр дистанційної загальної середньої освіти Одеської області» (далі «Центр»). У 2018-2019 навчальному році, до Рішельєвського ліцею було набрано додатковий експериментальний клас за змішаною формою навчання, для апробації результатів роботи «Центру».

В рамках реалізації експерименту виникла низка задач і проблем, що вимагали якнайшвидшого вирішення.

1.Методична проблема – відсутність чітко прописаних, єдиних методик, структури, формату створення і використання дистанційних або змішаних курсів (уроків) у навчальному процесі, з урахуванням сучасних вимог.

Шляхи вирішення. Дана проблема, вирішується вчителями навчального закладу і розробниками змішаного (дистанційного) навчання, що пропонує таку форму шкільної освіти. В результаті кожна школа, що пропонує змішане (дистанційне) навчання має свої власні розробки електронного контенту (уроку).

2. **Фахова проблема**. Наявність вчителів-предметників, що володіють предметом, сучасними ІКТ, морально та психологічно готових до роботи у змішаній (дистанційній) формі навчання. Крім вчителів, необхідно мати фахівців, технологічного профілю (програмісти, оператори і т.д.)

Шляхи вирішення. Пошук зацікавлених вчителів здійснювати через співпрацю з іншими навчальними закладами, а фахівців технічного напрямку – через вузи, Центри зайнятості.

3.Проблема захисту авторських прав вчителів. Напрацювання вчителів у вигляді відеоуроків, конспектів і т.д. є їх інтелектуальною власністю. У змішаному навчанні передбачається розміщення цих матеріалів на WEB-порталі, що автоматично дає доступ до цих матеріалів, не тільки учнів змішаного навчання, але і всіх охочих.

Шляхи вирішення. Частковим виходом є використання у навчальних матеріалах логотипу навчального закладу, хоч повністю, це проблему не вирішує.

4.Технічна проблема. Недостатні технічні можливості всіх користувачів; невелика швидкістю мережі Інтернет в усіх регіонах України, в т.ч. у сільській місцевості; недосконалим безкоштовним програмним забезпеченням або високими цінами на практичне програмне забезпечення; технічної змоги перевірити самостійність виконання завдання учнем.

Шляхи вирішення. Що стосується Одещини, то в рамках реалізації соціальної програми «Розумний регіон», ініційованою губернатором області, до мережі Інтернет, через wi-fi, були підключені практично всі школи області. На разі проблемою, залишається швидкість. Якщо ж говорити про програмне забезпечення, то із безкоштовних програмних продуктів,які мають набір основних освітніх функцій є Classroom, BigBluButton, Moodle, Hangous, Skyредля бізнесу, Office 365.

5.**Проблема соціалізації особистості**. Мається на увазі, поступова втрата безпосереднього контакту учнів між собою та контакт між вчителем і учнем (учнями). У нинішніх учнів й так проблеми з вмінням правильно формулювати, висловлювати свою думку, проводити повноцінну дискусію, а при дистанційній формі навчання це явище тільки посилиться.

Шляхи вирішення. Вибір оптимального співвідношення найкращих традицій наявної освітньої системи, сучасних педагогічних інновацій та інструментарію ІКТ, тобто змішаного навчання [1].

6. **Проблема відповідальності учнів та батьків**. Можливість дистанційного навчання, вимагає від самих учнів внутрішньої мотивації, самоорганізованості, а від їх батьків відповідальності за дотриманням процесу дистанційного навчання.

Шляхи вирішення. При наборі учнів на таку форму навчання, обов'язковою є профілактично-роз'яснювальна робота для батьків та учнів.

7. **Низький рівень обізнаності населення, щодо переваг змішаної (дистанційної) форми навчання**. У більшості жителів країни, немає чіткого уявлення, що це за форма навчання. Частина вчителів, боїться такого формату навчання вважаючи, що їх звільнять, через впровадження дистанційних уроків.

Шляхи вирішення. Роз'яснювально-профілактична робота серед вчителів та батьків.

8. **Проблема дотримання санітарно-гігієнічних норм**. Під час змішаного (дистанційного) навчання велике навантаження здійснюється саме на зір учнів.

Шляхи вирішення. Урізноманітнення видів роботи дітей (відеофрагмент, практична/самостійна робота в зошиті і т.д.)

Висновок. В українських загальноосвітніх школах досвід використання змішаного навчання є досить обмежений. Через це, при його практичному впроваджені випливає ціла низка проблем. Це говорить про необхідність удосконалення освітньої нормативно-правової бази змішаного і дистанційного навчання. Тим не менш, не дивлячись на всі проблеми, позитивні зрушення в даному напрямку все-таки є.

Нині, в Рішельєвському ліцеї – найстарішому шкільному закладі Одеси і України, в рамках експерименту набрано 7 клас, зі змішаною формою навчання,для апробації та виявлення основних недоліків і пошуку можливих варіантів їх вирішення, що і буде нашими подальшими дослідженнями.

Список використаних джерел:

1. Відділ дослідження і проектування навчального середовища ІІТЗН АПН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ime.edu-ua.net/nauk.html.
2. Кудрявцева С.П. Міжнародна інформація : навчальний посібник / С.П. Кудрявцева, В.В. Колос. – К. : Видавничий дім «Слово», 2005. – 400 с.
3. Про затвердження Положення про дистанційне навчання: наказ МОН України від 25.04.2013 р. № 466. − [Електронний ресурс]. − Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13.

4. Про затвердження Змін до Положення про дистанційне навчання: наказ МОН України від 14.07.2015 № 761. − [Електронний ресурс]. − Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13
5. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В.М. Кухаренко, С.М. Березенська, К.Л. Бугайчук, Н.Ю. Олійник, Т.О. Олійник, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко, А.Л. Столяревська; за ред. В.М. Кухаренка – Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.

УДК 37.091.12:005.963.2]:373.5-025.26

Швець Т. Е. м. Києва Україна

ТЬЮТОРИНГ В СИСТЕМІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Актуальність. Для подальшого позитивного розвитку суспільства необхідні особистості, здатні до свідомого вибору власного життєвого шляху, відповідальні за себе, своїх близьких, суспільство та державу в цілому, толерантні, ініціативні, зі стійкою громадянською позицією. Ці завдання можна ефективно вирішити при реалізації в освітньому закладі практик індивідуалізації. Виклик індивідуалізації вимагає створення реальних можливостей для учня самому бути ініціатором навчальної активності, стати творцем власного індивідуального освітнього шляху, який він вибудовує всередині широкої освітньої реальності. Широкомасштабний розвиток педагогіки співпраці, активізація та індивідуалізація навчання, використання креативних технологій навчання змінили роль і місце викладача в навчальному процесі.

Метою статті є визначення необхідності та важливості ролі тьютора в школі, яка реалізує методики змішаного навчання.

Виклад основного матеріалу. Задача школи допомогти учню побачити та зрозуміти свої індивідуальні особливості та навчити їх використовувати в будь-якій свої діяльності. Розуміння самого себе, самоефективність та самооцінка впливають на цілі, на які орієнтуються учні, а підтримка в цьому процесі зміцнюють довіру учнів та розкриває їх потенціал як людини і члена суспільства. І всі ці завдання, які ставить перед собою сучасна школа, можливі за умов індивідуалізації в освіті (що вже зроблено в багатьох розвинутих країнах), яка є головною ознакою методики тьюторингу. Процес індивідуалізації передбачає відповідні етапи, а саме: поглиблена діагностика учня для проектування на основі результатів індивідуального шляху навчання та розвитку; надання учню можливостей вибору; діяльність педагога і учня з підтримки та розвитку індивідуальності; підвищення ролі самостійної діяльності учнів [3, с. 347-352].

Прикладом реалізації індивідуалізації в освіті може служити приватна школа «Афіни» м. Києва, яка з 2015 року в рамках Всеукраїнського експерименту «Тьюторський супровід у системі

змішаного навчання» реалізує в своєму навчальному середовищі не лише практики змішаного навчання, а й тьюторський супровід учнів. Застосування в педагогічній практиці школи принципів змішаного навчання дозволяє досягти наступних цілей:

• розширити освітні можливості учнів за рахунок збільшення доступності та гнучкості освіти, врахування їх індивідуальних освітніх потреб, а також темпу і ритму освоєння навчального матеріалу;

• стимулювати формування активної позиції учня: підвищення його мотивації, самостійності, соціальної активності, в тому числі в освоєнні навчального матеріалу, рефлексії та самоаналізу і, як наслідок, підвищення ефективності освітнього процесу в цілому;

• трансформувати стиль педагога: перейти від трансляції знань до інтерактивного взаємодії з учнями, сприятливому конструюванню навчаються власних знань;

• індивідуалізувати і персоналізувати освітній процес, коли учень самостійно визначає свої навчальні цілі, способи їх досягнення, враховуючи свої освітні потреби, інтереси і здібності, а вчитель виконує роль помічника і наставника.

Без супроводу тьютора в системі змішаного навчання досягти поставлених цілей практично не можливо. Для того, щоб відбувся тьюторинг повинна бути можливість вибору для учнів і досягти цього можливо при створенні особливого освітнього середовища, який організований в школі «Афіни»: інтегровані курси, проектна та дослідницька діяльність з початкової школи, право вибору в старших класах курсів, напрямків навчання тощо, а також вибір свого рівня досягнень з кожного предмету, можливість навчатися дистанційно. Дистанційне навчання обирається учнями (за згодою батьків), коли інтереси дитини настільки глибокі, повністю усвідомлені самою дитиною, а школа не в змозі задовольнити потреби такого унія, а також якщо дитина вимагає абсолютно несумісного з класно-урочною системою (при всій її різноманітності в школі) організації власного темпу, місця, змісту засвоєння навчального матеріалу.

Дистанційне навчання в школі організоване таким чином, що учні разом з вчителями, за допомогою тьютора складають індивідуальний навчальний план, який передбачає засвоєння дисципліни в режимі, зручному дитині. При цьому учень отримує консультативну допомогу від вчителя, критерії (вимоги) до кожної теми з кожного предмету, може користуватися іншими можливостями для засвоєння програмного матеріалу. В школі створено спеціальний електронний ресурс «Електронна бібліотека», в якій містяться в електронному вигляді підручники, критерії до кожної теми з кожного навчального предмету, завдання для самостійного опрацювання, посилання на ресурси (відео, презентації, книжки тощо), як допомога для опанування навчальним матеріалом. Тричі

на рік учень запрошується на зустріч з викладачами, під час чого захищає здобуті самостійно знання. Захист відбувається у вигляді виконання тестів, написання письмових робі, усних опитувань, захисту власних проектів. Протягом року учнів супроводжує індивідуальний тьютор.

Перелічені освітні практики школи «Афіни» вимагають певних умов реалізації. Ми визначаємо три умови: ресурси, під якими розуміємо інформаційні технології у всьому їхньому розмаїтті, а також ще й здатність вийти взагалі за контекст школи (людські ресурси поза школою, співпраця з представниками бізнесу, культури, науки та ін.); «мобільність» – у двох сенсах: мобільність педагога (зв'язки зі світовою педагогічною спільнотою), відкритість до нового, а також мобільність освітнього контенту – здатність використовувати будь-які набуті у школі знання та вміння у максимально різноманітних реальних життєвих ситуаціях та вміти в проблемних ситуаціях приймати ефективні рішення; рефлексія – фактично це перехід від освіти до самоосвіти. Організація цих умов робить освітні практики індивідуалізації реально діючими, а не формальними.

Для організації умов тьюторської діяльності створено систему роботи школи, яка поєднує в собі ініціативну, пошукову, з можливостями проб, планування, аналізу та орієнтовану на реальні результати діяльність тьюторів. В школі створені умови для тьюторської діяльності, організовано простір для тьюторіалів, аналізу та рефлексії тьюторами своєї роботи, оформлено функціонал тьюторів.

Тьюторинг має свої методи, форми, принципи, а також практики, які вже працюють. В школі використовується тьюторинг розвивальний та науковий, інколи вони поєднуються. Результатами таких індивідуальних зустрічей можуть бути індивідуальні проекти учнів, розвиток життєвих навичок, самостійного мислення, критичного мислення, планування свого майбутнього, здатність визначати свої цілі, способи їх досягнення, враховуючи свої потреби, інтереси, здібності. В науковому тьюторингу дорослий супроводжує учня в його наукових пошуках. Результатами можуть бути захист наукового дослідження, участь в конкурсах, виставках, олімпіадах, конференціях тощо.

Тьютор дотримується у своїй роботі ряду принципів:

- В процесі роботи лідером являється сам учень, а тьютор допомагає визначити основну мету та пріоритетні завдання в процесі навчання. Тьютор мотивує, надихає, заохочує до пошуку рішень, висновків та розвитку вмінь;
- Основною метою тьютора є підтримка всебічного розвитку молодої людини (не тільки у сфері шкільної програми), яка базується на партнерських близьких взаємовідносинах між тьютором та учнем. Тому, тьютор інвестує багато часу на початку своєї співпраці власне у формування цих взаємовідносин, а також свого авторитету;

- Основним інструментом роботи тьютора є розмова, тому комунікаційні навички, вміння домовлятися та вирішувати конфлікти є ключовими серед інших в переліку компетенційних вмінь тьютора;
- Тьютор постійно дбає про свій розвиток.

Одне із важливих питань – якими компетенціями повинен володіти сучасний тьютор? Є дослідження окремих науковців та практиків, а також є матриця тьюторських компетенцій, яка була розроблена в рамках проекту Certi. MenTu (Certification of Mentors and Tutors) такими європейськими країнами: Великобританія, Кіпр, Швеція, Австрія, Польща, Греція.

Всі дослідники, які надають свої рекомендації з цього питання, виходять із положення, що тьюторинг - це співпраця дорослого та підопічного (учня чи студента) шляхом індивідуальних зустрічей (тьюторіалів). Відповідно до цього були визначені компетенції тьютора. На першому місці – партнерські взаємовідносини між тьютором та підопічним. Відповідальність за взаємовідносини покладається на тьютора. Тьютор повинен вміти бачити учня як цілісну особистість, з урахуванням його характеру, темпераменту, рівня знань, талантів, інтересів, ціннісних настанов; зосереджуватися не на проблемах, а на їх вирішенні; бути людиною, якій можна довіряти; вміти надихати відповідно до визначених цілей та схиляти до мислення; вміти знаходити в учня прихований потенціал; допомагати відкривати сенс освіти, планувати діяльність, приймати виклики; вміти задавати питання учню, уважно слухати; концентруватися на сильних сторонах підопічного; працювати, передусім, на майбутнє підопічного.

Також тьютор це той, хто вміє вибирати методи, засоби та інструменти для вирішення професійних завдань в роботі з підопічним. Він володіє сучасними освітніми технологіями, є фахівцем в свої педагогічній сфері та може підтримати пошуки свого підопічного в науковій, дослідницькій діяльності. Тьютор підтримує прогрес учня в навчанні, допомагає (у разі необхідності) налагодити зв’язки підопічному із зовнішніми експертами. Допомагає учню в плануванні, визначенні та осягненні цілей. Тьютор постійно проводить моніторинг прогресу учня, постійно надає конструктивний зворотній зв’язок, обговорює з підопічним зміни в його житті. Постійно аналізує та проводить оцінку власної діяльності для підвищення ефективності тьюторського процесу, тобто вміння саморефлексії, повинен знати свої компетенції та обмеження, тобто вміти своєчасно попросити допомоги інших спеціалістів.

Окрім вищезазначеного можна ще додати такі компетенції:

- адаптивність;
- гнучкість;
- готовність допомагати;
- особиста ефективність в складних та нестандартних

професійних ситуаціях;

- компетенція конфліктології;
- відповідальність;
- особиста організованість та вміння планувати;
- саморозвиток та особисте зростання;
- здатність до пошуку рішень;
- ефективна комунікація;
- стресменеджмент;
- таймменеджмент;
- володіння сучасними інформаційними технологіями.

Окрім загальних та професійних компетенцій варто виділити ще психологічні:

- організація тьюторингу з урахуванням вікових особливостей підопічного;
- володіння психологічними технологіями (діагностика, наприклад) та вміння використовувати їх в тьюторській практиці;
- професійне самовизначення та утримання тьюторської позиції на основі індивідуалізації.

Висновок. Метод тьюторингу допомагає винайти потенціал учня, відкрити його таланти та мотивувати до навчання. А також посилює позитивні риси характеру, дозволяє спроектувати конкретний план розвитку, формує самосвідомість учня, навчає автентичності у відносинах та відповідальності за свої рішення. Завдяки тьюторській роботі стає можливим не просто передавати знання, а сприяти становленню особистості молодої людини з відчуттям власної гідності та неповторності.

Література

1. Гордон Э., Морган Р., О'Мэлли Ч., Понтиселл Д. Революция в тьюторстве: прикладное исследование передового опыта, вопросов политики и дострижений учащихся. Ижевск, 2010. 332 с.
2. Ковалева Т. М., Кобыща Е. И., Попова (Смолик) С. Ю., Теров А. А., Чередилина М. Ю. Профессия «тьютор»: Москва. 2012, 246 с.
3. Теров А. А. Результат индивидуализации образования: компетентность обучающегося в области образовательной самоорганизации. Материалы VIII Международной научно-практической конференции и I научно-практической коучинговой конференции (27-28 окт. 2015 г., г. Москва). Москва. 2015, 122–129 с.
4. Швець Т.Е. Тьюторинг. Практики впровадження. Київ. 2017,120 с.
5. Budzyński M., Czekierda P., Zalewski Z., Zembrzuska A. Traczyński J., Tutoring w codzienności szkolnej uczniów, nauczycieli i rodziców

ALA. Tutoring w szkole. Między teorią a praktyką zmiany edukacyjnej. Wrocław. 2009, 115 c.
6. Czayka-Chełmińska, Metoda tutoringu. Tutoring. W poszukiwaniu metody kształcenia liderów, Stowarzyszenie Szkoły Liderów. Warszawa. 2007, 59 c.
7. Czekierda P., Fingas B., Szała M. Tutoring. Teoria, praktyka, studia przypadków. Warszawa. 2015, 335 c.
8. Podstawy Edukacji. Wydawnictwa Naukowego im. Stanisława Podobińskiego AJD. Sarnat-Ciastko A. Tutoring, coaching i mentoring w polskiej szkole? Między chaosem a autentyczną potrzebą. Częstochowo. 2015, № 8. 141-152 c.
9. Religa J. Przewodnik metodologiczny dla mentorów i tutorów, Instytut technologii Eksploatacji. Radom. 2011, 29 c.

УДК 378.147

А.Ю. Юрженко, м. Херсон, Україна

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ АНГЛОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ МЕХАНІКІВ У СИСТЕМІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Постановка й актуальність проблеми. Соціально-економічні зміни, процеси глобалізації та інтеграції, які відбуваються на сьогодні в Україні, визначили нові пріоритети у формуванні професійних компетентностей суднових механіків у морських Закладах вищої Освіти. Державний стандарт повної середньої освіти зазнав значних змін за останнє десятиліття. Сучасні студенти живуть в особливому інтерактивному середовищі, тому важливо створити для них зручний простір для освіти. Саме це дозволяє зробити система змішаного навчання, гармонійно поєднати електронне освітнє середовище із очним навчанням.

Аналіз наукових досліджень. Система змішаного навчання задля формування висококваліфікованого фахівця є важливим пріоритетом сучасної системи професійної освіти, дослідження цього питання ми можемо знайти у працях багатьох сучасних зарубіжних науковців: Akkoyunlu B, Soylu M.Y. [1], Thorne K. [5], Garrison D.R., Vaughan N. [3], Chen C.C., Jones K.T. [2], Melton B., Graf H., Foss J.C. та ін. [4]. Змішане навчання досліджувалося також такими вітчизняними фахівцями, як Андрєєва Н., Нагаева І, Фандей В., Бутенкова Є., Капустін Ю., Мохова М. та ін. [6]. Проте фахова підготовка суднових механіків засобами змішаного навчання залишалася поза увагою науковців. Саме тому розгляд цієї проблеми в контексті сучасної модернізації освіти набуває особливої актуальності й значущості.

Мета дослідження - розробити модель формування англомовної комунікативної компетентності майбутніх суднових механіків на засадах змішаного навчання.

Виклад основного матеріалу. Розвиток інноваційних технологій є зростаючою тенденцією у сфері вищої освіти. Педагогічні технології у наш час направлені на формування компетентного фахівця, конкурентоспроможного на світовому ринку праці. Дослідженням проблеми навчання компетентного фахівця займалися наступні вітчизняні вчені: Часнікова О., Родигіна І., Трубачова С., Овчарук О., Сериков В., Хуторський А., Шарко В., Якиманська І., Бутенкова Є. та ін. [6]. До зарубіжних науковців, які досліджували можливості впровадження компетентнісного підходу до навчання студентів можна віднести наступних науковців: Равен Дж., Брандт С, Гільберт Т., Майз Ж, Чен К. та ін. [2]. Враховуючи всі аспекти поняття «комунікативна компетентність» та різні погляди дослідників щодо трактування її сутності нами було обґрунтовано своє визначення цього поняття. Спираючись на роботи В. Крилової, на нашу думку комунікативна компетентність являє собою інтегральне, відносно стабільне, цілісне психологічне утворення, проявляється в індивідуально-психологічних, особистісних особливостях у поведінці та спілкуванні конкретного індивіда, по суті комунікативна компетентність являє собою здатність встановлювати і підтримувати необхідні контакти з іншими людьми. Основою комунікативної компетентності виступають знання, вміння та здібності, що обумовлюють успішність в комунікативній діяльності [5]. Комунікативна компетентність особистості характеризується багатомірністю і може розглядатися як більш високий рівень комунікативного розвитку, при якому новоутворення мають особистісний характер, а також визначає особливості суб'єктної позиції у професійній діяльності. Навчання студентів у інформаційно-освітньому електронному середовищі та безпосередньо у ЗВО – відносно нова гібридна методика під назвою «змішане навчання» (англ. blended learning). Український дослідник Кухаренко В. визначає «змішане навчання» як навчальну методологію, викладання та підхід, який поєднує в собі традиційні методи в класі з комп'ютерною опосередкованою діяльністю для навчання, сильними сторонами якого є комбінація різних технологій в єдиний інтегрований навчальний підхід. Він також визначає змішані (гібридні) курси, як результат інтегрування он-лайн курсів (30%-70%) з традиційними класними заходами плановим, педагогічно цінним способом.

У структуру моделі комунікативної компетентності майбутніх фахівців морського профілю ми включаємо педагогічні умови їх підготовки у процесі вивчення АМ за проф. спрямуванням, компоненти готовності, принципи, методи і підходи, в умовах яких здійснюється належна навчальна підготовка суднових механіків.

Модель комунікативної компетентності складається з наступних блоків: мотиваційно-цільовий, методологічний, змістовий, процесуальний та результативний. Розглянемо кожен зі структурних блоків моделі більш детально.

Мотиваційно-цільовий блок виконує функції цілепокладання, мотивації і стимулювання. Мотивація є визначним компонентом організації навчальної діяльності, характеризується спрямованістю, стійкістю та динамічністю. Це усвідомлена настанова на майбутню професійну діяльність; спрямованість на конструктивні міжособистісні відносини з метою досягнення поставлених завдань; усталений інтерес до підвищення рівня своєї освіти і самоорганізованість. Стала мотивація до навчально-пізнавальної діяльності, інтерес до майбутньої професії, потреба у самовдосконаленні та саморозвитку; активне включення у навчальний процес – критерії високого рівня сформованості професійної англомовної підготовки майбутніх суднових механіків. Професійна діяльність не може бути успішною без сталого достатньо високого рівня мотивації. Вирішального значення набуває формування свідомого ставлення та інтересу, зацікавленості до майбутньої професії. Саме змішане навчання, за рахунок інтеграції електронного та очного навчання, сприяє росту активності та підвищенню мотивації до навчання англійської мови, що в свою чергу спрямовує курсантів на виконання головної мети навчання – формування професійної комунікативної компетентності [2].

Методологічний блок моделі комунікативної компетентності ставить за основу наступні підходи: особистісно-орієнтований, системний, гейміфікований та компетентнісний. Особистісно-орієнтований підхід ставить за мету концентрацію на цілісній особистості людини. Системний підхід забезпечує усвідомлене розуміння мовних фактів та явищ у їх взаємозв'язках і цілісній системі, спонукає студентів бути уважними у виборі мовних засобів, системи кожного блоку й цілісної системи розділу і теми, що вивчається, формує уміння та навички вибирати з ряду співвідносних, взаємозамінюваних граматичних форм і конструкцій найдоцільніші, сприяє розумінню логіки предмета, дає змогу простежити наявні зв'язки між різними рівнями мови, тощо. Системний підхід охоплює дослідження професійної підготовки майбутніх суднових механіків як складної системи Гейміфікований підхід використовує ідею ігрового підходу для підвищення мотивації навчання (наприклад: гейміфіковані вправи в електронному освітньому середовищі, рольові ігри на практичному занятті очного навчання). Гейміфікований підхід використовує ігрові механіки в неігрових процесах. Компетентнісний підхід використовується для визначення цільових показників професійної англомовної підготовки, аналізу переліку компетентностей, якими повинен володіти майбутній судновий механік.

Змістовий блок включає в себе зміст наступних дисциплін: Іноземна мова, Морська англійська мова, АМ за проф. спрямуванням.

Процесуальний блок складається з традиційних форм (індивідуальна робота на очних практичних заняттях) та нетрадиційних (групова робота, тренінги, проектна робота, робота на дистанційному сайті електронного навчання морського ЗВО, а саме: форуми, глосарії, гейміфіковані вправи, відео та аудіо вправи, квести, тощо). Таким чином, до блоку входять засоби очного навчання (підручники, навчальні посібники, роздатковий матеріал) та електронного навчання (технології Веб 2.0: LMS MOODLE, електронні посібники, тощо) [1].

Результативний блок виділяє наступні компоненти комунікативної компетентності майбутніх морських спеціалістів: мотиваційний, когнітивний, діяльністно-комунікативний, результативно-оцінювальний. Мотиваційний компонент включає в себе стійкий пізнавальний інтерес, настанову на підвищення якості виконання функціональних обов'язків майбутньої проф. діяльності, досягнення проф. успіху. Когнітивний компонент передбачає отримання та опрацювання інформації, пізнання у межах відповідної галузі знань та сфери діяльності через задіяння проф. мислення та професійної свідомості. Діяльністно-комунікативний компонент передбачає сформованість знань, умінь і навичок з майбутньої професії; готовність до спілкування англійською мовою з метою вирішення проф. завдань на судні. Результативно-оцінювальний компонент включає критерії підготовки майбутніх суднових механіків, рівні підготовки, які визначаються за показниками визначених критеріїв.

Таким чином, для перевірки ефективності розробленої моделі, необхідно оцінювати сформованість у майбутніх суднових механіків розвитку ціннісних орієнтацій, засвоєння знань, їх систематичність, глибину, міцність, дієвість, усвідомленість, тощо, стилі комунікації та зміни у стосунках.

Задля перевірки комунікативної компетентності майбутніх суднових механіків ми використовуємо змішане навчання, яке забезпечує інтеграцію очного (усна перевірка компетентності викладачем студента на практичному занятті наприкінці модуля) та електронного навчання (електронні тести на базі платформи MOODLE наприкінці кожного модуля, а також після трьох та п'яти модулів) [3].

Дисципліна «Морська англійська мова» складається з очних занять та завдань на курсі електронного навчання. Мета дисципліни - розвиток умінь спілкування на професійні теми з членами багатонаціональних екіпажів. Нами було створено авторський електронний курс Морської англійської мови на судно механічному відділенні, який складається з п'яти модулів, за наступними темами : 1й модуль – Морська освіта; 2й модуль – Типи вантажів; 3й модуль – Типи суден; 4й модуль – Екіпаж та 5й модуль - Безпека на судні. П'ять модулів відповідають наступним компетентностям:

1) Maritime education - explain the importance of maritime education and its components for successful seafaring career; 2) Types of cargo - characterize a cargo type focusing on the possibilities and requirements to its transportation according to SOLAS convention. 3) Types of ships - classify and describe ships by types; 4) Crew and its tasks - describe key responsibilities of crewmembers focusing on the ship maintenance and watchkeeping procedures according to STCW convention; 5) Personal safety aboard - list and explain the basics of safe working practices aboard ships. Вивчення дисципліни «Морська англійська мова» передбачає проведення різних форм контролю знань: проміжних тестів наприкінці вивчення певного розділу (Stop and check 1-5), підсумкових тестів наприкінці вивчення двох або трьох розділів (Progress test 1-2) та під час проведення модульної атестації, усних та письмових перевірок компетентностей, заліків, екзаменів. Електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю вміщає у собі LMS MOODLE.

Електронне тестування відповідає наступним вимогам: має три рівня складності (перший рівень – 60% всього тесту, 36 балів, направлений на перевірку лексичної компетентності; другий рівень – 30% тесту, 50 балів, направлений на комунікативну компетентність модулю та має питання на перевірку граматики; третій рівень – 10% тесту , 14 балів, направлений на читання та перевірку прочитаного).

Методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів, виконання індивідуальних завдань містяться в LMS MOODLE та включають у себе наступні діяльності курсу: Вибір (відповіді на одиночні питання курсу), Вікі (виконання різноманітних вправ), Глосарій (створення списку визначень), Завдання (виконання проектних робіт, написання есе, створення презентацій і т.п.), Обстеження (відповіді на питання з метою зібрання статистичних даних), Тест (відповіді на тестові питання: множинний вибір, на відповідність, правильно чи неправильно, коротка відповідь, есе, пропущені слова, перетягування в текст, перетягування маркерів, перетягування на малюнок, опис), Урок (перегляд відео матеріалу, прослуховування аудіо, читання, відповіді на питання: множинний вибір, есе, відповідність, коротка відповідь, правильно чи неправильно), Форум (дискусії на різні теми), Чат (синхронне онлайн обговорення у текстовому режимі), Пакет Скорм (виконання різноманітних вправ: знайти пару, класифікація, числова пряма, просте упорядкування, вільна текстова відповідь, позначити на малюнку, відповісти на питання, заповнити пропуски; ігри: Перший мільйон, Пазл, Кросворд, Знайти слова, Де це, Вгадай слово, Скачки, Парочки), URL модуль (перегляд відео, прослуховування аудіо, читання текстів, аналіз презентацій)

Таким чином, задля наближення освітньої діяльності до європейських стандартів організації навчання курсантів, викладання «Англійської мови за проф. спрямуванням» та «Морської англійської мови» здійснюється на засадах компетентнісного та комунікативного підходу із максимальним

використанням новітніх технологій (LMS MOODLE) та впровадженням системи змішаного навчання (інтеграція дистанційного та очного навчання), що дозволяє отримати позитивні результати володіння курсантами АМ в усній та письмовій формах.

Розглядаючи результати перевірки першої компетентності дисципліни «Морська англійська мова» курсантів 2го курсу судно механічного відділення Морського коледжу Херсонської Державної морської академії (By the end of the module students must be able to explain the importance of maritime education and its components for successful seafaring career), ми дійшли наступних результатів. Система змішаного навчання дозволяє перевірити компетентність очно, в аудиторії (Speaking competency #1), викладачем та дистанційно, у системі електронного навчання MOODLE (Stop and check Test #1). Наведемо та проаналізуємо статистичні дані цих двох діяльностей перевірки першої компетентності. Статистичні данні наведені на основі групи курсантів 2го курсу – групи К221. У підгрупі навчається 14 курсантів. За результатами усної перевірки Speaking competency #1 за 10 бальною системою, 43% курсантів підгрупи показали високий рівень, а 57% - достатній рівень. Для порівняння, курсанти іншої групи, К223, мають 8% високого рівня, 67% достатнього рівня та 25% середнього рівня. Електронна тестова перевірка компетентності (Stop and check Test #1) показала наступні результати: у групі К221 30% курсантів показали високий рівень, 50% - достатній, а 20% - середній рівень; у групі К223 17% показали високий рівень, 55% - достатній, а 28% - середній рівень. За результатами усної та електронної перевірки (Speaking competency + Stop and check), курсанти груп 2го курсу мають 29,5% високого рівня, 48,25% достатнього та 22,25% середнього рівня.

Висновки. Таким чином, після отримання результатів, було доведено, що кожен сучасний морський освітній заклад, враховуючи новітні тенденції освіти, виступаючи основою для формування ключових професійних компетентностей студента, повинен вводити новітні освітні стандарти та мати змішану форму навчання задля впровадження найбільш ефективних систем навчання. Перспективним напрямом подальших досліджень ми вбачаємо у дослідженні особливостей приросту якісних показників рівня володіння англійської мови за умов змішаного навчання морській англійській мові у на базі платформи MOODLE.

Перелік використаних джерел

1. Akkoyunlu B, Soylu M.Y. A study of student's perceptions in a blended learning environment based on different learning styles. Educ Technol Soc. 2008;11:183–93.
2. Chen C.C., Jones K.T. Blended learning vs. traditional classroom settings: Assessing effectiveness and student perceptions in an MBA accounting course. J Educ Online. 2007;4:1–15.

3. Garrison D.R., Vaughan N. San Francisco, CA: John Wiley and Sons; 2008. Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines.
4. Melton B, Graf H, Foss JC. Achievement and satisfaction in blended learning versus traditional general health course designs. Int J Scholarsh Teach Learn. 2009;3:1–13.
5. Thorne K. London: Kogan Page; 2003. Blended Learning: How to Integrate Online and Traditional Learning.
6. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В.М. Кухаренко, С.М. Березенська, К.Л. Бугайчук, Н.Ю. Олійник, Т.О. Олійник, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко, А.Л. Столяревська; за ред. В.М. Кухаренка – Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. – 284 с.

СЕКЦІЯ 3 ЗМІШАНЕ ТА ДУАЛЬНЕ НАВЧАННЯ В КОРПОРАЦІЇ

Драчук Ю.З., Сав'юк Л.О. Київ, Україна

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОДАНОЇ АКАДЕМІЧНОЇ ВАРТОСТІ В РАМКАХ СИСТЕМИ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Анотація. Проведений порівняльний аналіз досвіду впровадження системи дуальної освіти на теренах Європейського Союзу. Обґрунтовані переваги системи дуальної освіти в якості підвищення конкурентоспроможності та ефективності освітньої та економічної систем України в умовах глобалізації ринків праці та освітніх послуг. Доведено, що система дуальної освіти є ефективним драйвером в процесах забезпечення держави високо-професійними компетентними інженерними кадрами та формування успішного освітнього експорту країни.

Absract. A comparative analysis of the experience of implementation of the dual education system in the European Union has been carried out. The advantages of the system of dual education as the increase of competitiveness and efficiency of educational and economic systems of Ukraine in the conditions of globalization of labor markets and educational services are substantiated. It is proved that the system of dual education is an effective driver in the process of providing the state with highly qualified professional engineering personnel and the formation of a successful educational export of the country.

Сучасний стан розвитку української економічної системи характеризується цілою низкою кризових негативних явищ, які унеможливлюють її трансформацію у ринковий механізм в умовах світової інтеграції та глобалізації. Починаючи із 2014 р., відбувається катастрофічне падіння рівня суспільного виробництва з ознаками глибокої структурної й технологічної незбалансованості, постійним виснаженням природних ресурсів, зниженням науково-технічного потенціалу промислових підприємств. Вказані негативні явища корелюють із відсутністю ефективного та органічного взаємозв'язку між ринками освітніх послуг та праці.

Для створення умов стабільного економічного зростання, переважно в тих сферах, де Україна є не конкурентоспроможною, необхідна чітка координація дій, спрямованих на модернізацію економіки та суспільства в науковій, технологічній, організаційній та виробничій сферах з домінуванням освіти, науки та інновацій. Тому важливим науково-практичним завданням є пошук такого способу реформування системи вищої інженерної освіти, який би дозволив використати релевантні новим викликам, адекватні ситуації та ресурсним можливостям соціально-економічні важелі підтримки інноваційного її розвитку [1].

Найважливішою передумовою успіху інноваційної стратегії розвитку будь-якої галузі промисловості є висококваліфіковані кадри вчених, інженерів і робітників середньої ланки, які здатні впроваджувати високі технології, освоювати інноваційні продукти і створювати продукцію,

товари та послуги на основі оригінальних конкурентоспроможних технологій. Роль освіти у вирішенні завдань соціально-економічного розвитку України в цілому полягає у створенні умов для підвищення конкурентоспроможності особистості, розвитку інноваційної виробничої сфери, зміні структури економіки на користь наукомістких галузей, формуванні трудових ресурсів, здатних відтворювати і розвивати матеріальний і інтелектуальний потенціал країни, а також в забезпеченні соціальної та професійної мобільності, формуванні кадрової еліти суспільства [2].

Якщо провести кількісний та якісний аналіз кадрового складу машинобудівних підприємств України за рівнем освіти, то можна сказати, що питома вага працівників, які мають вищу освіту, стабільно підвищується на всеукраїнському і на регіональному рівні. Але збільшення кількості персоналу з вищою освітою досить сумнівно впливає на зміну якості кадрового складу. Згідно з моніторинговим дослідженням “Українське суспільство” Інституту соціології НАН України тільки 30% респондентів вважають, що поточна робота відповідає їх освітньо-професійному рівню [3]. Таким чином спостерігається розрив у взаємозалежному та гармонічному розвитку сучасних ринків праці та освітніх послуг.

На теренах Української держави велика кількість закладів вищої освіти (ЗВО) займається підготовкою кадрів для машинобудівного комплексу. Двадцять п’ять технічних ЗВО України здійснюють підготовку за спеціальністю "Галузеве *машинобудування*". Тому виникає логічне запитання про виникнення факту невідповідності професійної освіти працівників машинобудівного комплексу обраній спеціальності. Можливо, головним фактором виникнення даного явища є не переведення освітньої професійної системи на рейки ринкових відносин, коли ЗВО повинні розглядатися в якості конкурентоспроможних установ сфери послуг, які повинні забезпечувати додану академічну вартість подібно із доданою вартістю промислових та бізнес-структур. Виняткове значення машинобудівного комплексу полягає у тому, що він дає знаряддя праці для матеріального виробництва і сфери послуг у національному масштабі. **Машинобудівний комплекс є основою для розвитку науково-технічного потенціалу країни.** На жаль, сьогодні саме упадок даної галузі промисловості є однією із основних причин відставання української промисловості за технічним рівнем від промислово розвинених країн.

Досвід країн світу доводить ефективність дуальної освіти, сутність якої полягає в тому, що майбутні спеціалісти проходять навчання та набувають компетенції за замовленням та під контролем досвідчених спеціалістів промислових підприємств та бізнес-структур, виконують проекти і творчі завдання за замовленням виробництва, де проходять практику, а в подальшому зараховуються на інженерні посади вже сформованими

професіоналами.

По відношенню до сучасного стану розвитку системи вищої освіти (СВО) України можна зробити невтішний висновок на рахунок слабкої інтеграції даної системи з ринком праці та промисловим сектором. Низька конкурентоспроможність трудового потенціалу України, що фіксується в продуктивності і якості праці, інноваційна загальмованість в більшості галузей вказують на вади в роботі професійних навчальних закладів, і, перш за все, вищих.

Промисловий сектор не значним чином (окрім поодиноких випадків) безпосередньо опікується процесами підготовки інженерних кадрів, як у технологічно-матеріальному, так і в методичному та професійному сенсі. Звичною практикою, майже для всіх галузей промисловості, є життєва необхідність перепідготовки молодих спеціалістів на виробництві або за його межами. В той же час СВО продовжує по інерції готувати професійні кадри, які не відповідають критеріям сучасного інноваційного виробництва, його стрімкого розвитку на основі креативних технологій, інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та новацій у сфері управління, менеджменту та маркетингу. Відзначене призводить до підвищення безробіття на ринку праці, дефіциту кадрів на промислових підприємствах, невідповідності освітньої кваліфікації їх працівників, зниження конкурентоспроможності національної СВО та відтоку кадрів за межі країни.

Подолання даних кризових явищ українського суспільства можливе лише за умов суспільного сприйняття факту, що СВО повинна відповідати сучасним потребам суспільства та ринку праці, забезпечувати формування у кожної особистості здатності швидко адаптуватися до сучасних соціо-економічних реалій, які стають найважливішою умовою успішного і стійкого розвитку соціуму.

Слід відмітити появу перших паростків розуміння необхідності та невідворотності якісних змін та трансформації підготовки інженерних кадрів у стінах ЗВО згідно світових професійних стандартів. Так, на офіційному порталі Міністерства освіти та науки (МОН) України справедливо відмічене, що конкурентоспроможність будь-якої держави та якість життя її населення напряму залежить від рівня професійної підготовки кадрів. Одним із провідних світових лідерів у сфері підготовки кваліфікованих кадрів на сьогодні виступає Європейський Союз завдяки широкому та позитивному досвіду запровадження дуальної системи професійної освіти і навчання [3]. Зазначаючи, що термін «дуальна освіта» виник у середині 60-х рр. XX століття у Західній Німеччині, МОН України зауважує на тому, що дуальність як методологічна характеристика професійної освіти передбачає узгоджену взаємодію освітньої та виробничої сфери з підготовки кваліфікованих кадрів певного профілю в рамках організаційно-відмінних форм навчання. Основним завдання

упровадження елементів дуальної форми навчання є усунення недоліків традиційних форм і методів навчання майбутніх кваліфікованих робітників, подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом та підвищення якості підготовки кваліфікованих кадрів із урахуванням вимог роботодавців. Саме тому необхідно сприяти подальшому розвитку експорту елементів дуальної форми підготовки кваліфікованих кадрів та прискорити запровадження її елементів у систему професійної (професійно-технічної) освіти України.

Упродовж 2015-2017 років здійснювався експеримент з організації навчально-виробничого процесу з елементами дуальної форми навчання на базі Вищого професійного училища №33 м. Києва (професія «Кухар»), Вищого професійного художнього училища м. Львова (професія «Маляр»), Вищого професійного училища машинобудування м. Запоріжжя (професія «Токар»). Відбувся перший випуск трьох експериментальних груп, який засвідчив позитивні результати упровадження елементів дуальної форми навчання: високий рівень працевлаштування – до 97%, підвищення якості професійної підготовки на 12-17%, додаткові фінансові надходження – до 50 тисяч гривень у кожному професійно-технічному навчальному закладу, зменшення витрат на комунальні послуги та витратні матеріали, більш стійка та взаємовигідна співпраця з роботодавцями. У 2017-2018 навчальному році розпочали впровадження елементів дуальної форми навчання 52 заклади професійної (професійно-технічної) освіти в 25 регіонах України за 54 професіями.

Однак, необхідно зауважити, що з моменту появи системи дуального навчання пройшло майже 60 років, що не могло не вплинути на специфіку та форми її впровадження на теренах Європейського союзу. Аналіз інформаційних джерел показує, що на сьогодні у Німеччині методологія і технологія дуального навчання та освіти успішно інтегровані у систему вищої професійної освіти, в тому числі для новітніх інженерних спеціальностей XXI ст.

Дослідження, що проведене Кельнським інститутом економічних досліджень, показало, що випускникам ЗВО часто важко застосувати свої теоретичні знання на практиці, тому дуальна система навчання розглядається у якості безпрограшної ситуації для промислових компаній та випускників закладів освіти [5].

Дуальне навчання у професійно-технічному коледжі або університеті Німеччини об'єднує фундаментальні та практичні аспекти набуття компетенцій майбутньої професійної діяльності. Промислові компанії несуть певні витрати на організацію, методичне та матеріально-технічне забезпечення навчального процесу, але з іншого боку користуються практичними компетенціями професійно-підготовлених фахівців.

Для Європейської спільноти визначення рівноваги між теоретичними та практичними компетенціями стає особливо актуальними у галузі освіти,

так як протягом кількох десятків років робочі відносини між представниками промислових та бізнес-структур і випускниками університетів, у Німеччині та інших країнах Євросоюзу, припиняються ще до закінчення випробувального періоду внаслідок низької компетенції останніх.

В рамках подвійного навчання в Академії професійно-технічної освіти Німеччини, навчальні дисципліни переважно включають інженерні, економічні, інформаційні технології, сфери медицини та соціального підприємництва. При цьому Академія професійно-технічної освіти забезпечує теоретичні знання, а професійні компанії пропонують практичні заняття для студентів. Наприкінці трирічного курсу студенти отримують не тільки диплом бакалавра, але також сертифікат про професійну підготовку Торгово-промислової палати Німеччини (Deutscher Industrie- und Handelskammertag, DIHK).

Отримати офіційне підтвердження оволодіння професійними компетенціями в структурі дуального освіти є достатньо складною та інтелектуальне-місткою процедурою, так як компанії, як правило, мають декілька претендентів на запропоновані посади, вкладаючи значні витрати у навчання цих кандидатів. Наприклад, компанія Heidelberger Druckmaschinen AG несе всі витрати на навчання для студентів, які вивчають електротехніку в університеті дуальної освіти штату Баден-Вюртемберг в Мангеймі, крім того платять майбутнім фахівцям щомісячну допомогу у навчанні. Останній факт забезпечує студентам максимальну фінансову незалежність і дозволяє присвятити увесь вільний час та максимальну увагу оволодінню складних теоретичних і практичних професійних курсів. Як результат, після закінчення системи дуальної освіти студенти є високо-професійними компетентними фахівцями, які знайомі з повсякденним навчальним середовищем в навчальному закладі, а також засвоїли "корпоративну культуру" і є невід'ємною частиною мереж промислових компаній.

Окрім того, дуальна система освіти в Німеччині вже протягом 50 років виступає успішним експортним освітнім продуктом і була прийнята іншими європейськими країнами, а також Китаєм, Індонезією, Колумбією, Еквадором та Перу. На думку, Федерального міністерства економічного співробітництва та розвитку Німеччини, яке в 2012 р. започаткувало інноваційний конкурс проектів професійної освіти у країнах, що розвиваються, переваги навчально-орієнтованої дуальної освіти мають безпосереднє відношення до багатьох країн світу. Мережа закладів вищої дуальної освіти стрімко зростає на просторах Німеччини та інших країн Євросоюзу. Коло професійних компетенцій постійно зростає. На сьогодні мотивовані особи можуть долучитися до отримання суспільно-визнаної дуальної освіти для більшості робітничих та інженерних спеціальностей, в тому числі у галузі розробки і експлуатації мехатронних та робото

технічних систем, систем штучного інтелекту, інженерного синтезу, нанотехнологій.

Зрозуміло, впровадження системи дуальної освіти в рамках Української СВО пов'язано із реальними об'єктивними та суб'єктивними факторами, в основному, стримуючого характеру. Однак, слід пропагувати та соціально закріплювати думку про те, що іншого шляху для підвищення економічної безпеки та конкурентоспроможності освітньої та економічної системи у незалежної української держави не існує.

Список використаних джерел:

1. Драчук Ю.З., Сучасні тренди підвищення якості кадрового потенціалу вугледобувної галузі / Драчук Ю.З. Сав'юк Л.О. // //«Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство». – № 21 (Ч.1).– 2018. – С. 73–79.
2. Драчук Ю.З., Сав'юк Л.О. Інноваційний розвиток машинобудування в умовах реструктуризації старопромислових шахтарських регіонів / Драчук Ю.З, Сав'юк Л.О.. // Теоретичні та прикладні питання економіки. – № 1(36).– 2018. – С. 55-69.
3. Тимченко С.О. Сучасний стан розвитку персоналу на машинобудівних підприємствах України / Тимченко С.О.. // Економічний вісник Донбасу. – 2014. – С. 198 –203.
4. Дуальна освіта [Електронний ресурс] // Офіційний портал МОН України. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita.
5. Author: Sabine Müller. Dual education: a win-win situation for companies and graduates [Електронний ресурс] / Author: Sabine Müller // Germany-Alumniportal. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: https://www.alumniportal-deutschland.org/en/study-continuing-education/study-training/duale-ausbildung/.

УДК 378.14.015.62

В.М.Кухаренко, Харків, Україна

РОЛІ ГРАВЦІВ ДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Вступ

Дуальне навчання - це форма здобуття освіти, засноване на тісній взаємодії підприємств, що володіють ресурсами, необхідними для здійснення навчання, проведення навчальної, виробничої практики, здійснення інших видів освітньої діяльності та навчальних закладів на основі соціального партнерства між виробництвом та освітою, де обидві сторони виступають рівноправними партнерами, які спільно розробляють і координують освітній процес, здійснюють контроль за його результатами.

Активними учасниками дуального навчання є кафедра університету, студент та підприємство. Зменшення активності хоча б одного учасника робить процес навчання не ефективним. Поєднує цих учасників процесу стандарт освітньої програми.

Підґрунтя для організації дуального навчання є рівень розвитку освітніх та інформаційних технологій. Мотивований викладач може створити якісний дистанційний курс з використанням сучасних методик розробки та інформаційних технологій (інтерактивних презентацій та відео, виконання завдань в мережі тощо) та провести дистанційний навчальний процес. У навчальному процесі можуть гнучко поєднуватись дистанційні та очні форми навчання (змішане навчання).

Мета доповіді

Визначити шляхи формування дуального навчання, ролі учасників навчального процесу та систему вимірювання результатів.

Роль університету

Ініціатором впровадження дуального навчання виступає, як правило, університет, на який лягає більша частина роботи. Відповідальна особа за освітній стандарт (завідувач випускової кафедри) складає навчальний план у відповідності до результатів навчання, прописаних у стандарті. Викладач конкретної дисципліни визначає до кожного результату навчання компетентності з стандарту та узгоджує їх з завідувачем кафедри. Наступним кроком викладача є визначення показників кожної компетентності (діяльності, яка демонструє у студента наявність складової компетентності). На базі виконаного аналізу складається програма дисципліни.

Наприклад, для спеціальності 142 енергетичне машинобудування [1] для результату навчання 1 відповідають дві компетентності 5 та 11 (табл..1), а для компетентності 5 наведені показники у табл..2.

Результат навчання та компетентності

Табл.. 1

Результат навчання 1	Компетентності 5 та 11
Знання і розуміння спеціальних розділів термодинаміки, теорії тепломасообміну, гідрогазодинаміки, трансформації (перетворення) енергії, технічної механіки, що лежать в основі спеціальності «Енергетичне машинобудування» відповідної спеціалізації, на рівні, необхідному	Здатність застосовувати свої знання і розуміння для визначення, формулювання і вирішення складних інженерних завдань з використанням спеціальних і загальновживаних методів.
	Здатність приймати оптимальні рішення в процесі виробництва енергетичної та технологічної

для досягнення результатів освітньо-професійної, або освітньо-наукової програми.	продукції з урахуванням вимог якості, надійності й вартості, термінів виконання, охорони праці та екологічної чистоти виробництва в галузі енергетичного машинобудування.

Показники компетентності 5 для дисципліни «Проектування»

Табл.. 2

Компетентності 5	Показники
Здатність застосовувати свої знання і розуміння для визначення, формулювання і вирішення складних інженерних завдань з використанням спеціальних і загальновживаних методів.	1. Проектувати технологічну схему холодильної системи за наданим технічним завданням. 2. На базі балансних рівнянь визначити інтегральні характеристики холодильної системи. 3. Проектувати систему управління і контролю технологічної схем холодильної системи.

Для впровадження дуального навчання кафедра повинна виконати:

1. У відповідності до результатів навчання освітнього стандарту спеціальності переглядається перелік дисциплін магістерської підготовки. У цьому переліку мають бути такі дисципліни: автоматизація, проектування, енергозаощаджуючі та екологічні технології, конструкції, методи розрахунків, інформаційні технології, нові технології.
2. Результати навчання освітньої програми визначаються до кожної дисципліни без виключення окремих результатів
3. У відповідності до результатів навчання освітнього стандарту спеціальності до кожної дисципліни визначається перелік компетентностей (табл..1).
4. В залежності від дисципліни до кожної компетентності визначається перелік показників (табл..2), які вказують на діяльність, що підтверджує наявність компетентності.
5. Необхідно перевірити, чи є у курсі завдання, які відповідають за визначену діяльність і яка складність мети цього завдання. Якщо якась діяльність у курсі відсутня, її необхідно включити через відповідне завдання з конкретною метою.

6. Всі показники комепетентностей з дисциплін необхідно внести у таблицю, в якій наведено всі компетентності та відповідні їм показники. С цим документом має працювати підприємство при замовленні спеціаліста. При наявності зауважень або пропозицій з боку представника підприємства у курс можуть бути внесені зміни (додані або вилучені діяльності, змінена мета завдання, складність завдання тощо).
7. Для всіх дисциплін необхідно створити дистанційні курси, які можуть бути використані як для дистанційного та і змішаного навчання. Бажано представникам підприємства надавати доступ до цього курсу для спостереження за своїми кандидатами.
8. Підготувати завдання вхідного контролю (тести, кейси тощо) для отримання рейтингу студентів та визначення сформованих компетентностей за минулі роки навчання. Обговорити з представником підприємства.

Останні версії LMS Moodle дозволяють компетентності та їх показники внести в систему та організувати вимірювання результату набуття компетентностей. Ці дані можуть бути використані при планування роботи з підприємствами. У цій системі є ролі адміністратора, викладача та студента.

Адміністратор:

- Створює або завантажує фреймворки (репозиторії) компетентностей.
- Компетентності з фреймворків додає у шаблони навчальних планів.
- Призначає навчальні плани студентам.
- Може підтверджувати компетентності вручну.

Викладач:

- Свій курс або його елементи ставить у відповідність компетентностям, визначає спосіб їх підтвердження.
- Перевіряє виконані завдання студентів, які система обробляє та в залежності від балів визначає досяжність показників.

Студент:

- Виконуючи завдання, одержує оцінки та підтверджує компетентності.
- Може пропонувати власний навчальний план або спосіб підтвердження компетентностей.

Навчальний процес повинен базуватись на активних методах навчання з використанням дистанційного та змішаного навчання, що допомагає студенту гнучко планувати свою навчальну та виробничу діяльність.

У подальшому, треба постійно переглядати результати навчання та вносити корективи у навчальний план, дисципліни, визначати варіанти залучення провідних фахівців підприємства до проведення навчального процесу.

Роль підприємства

Підприємство є замовником, воно визначає компетентності фахівця на виході, які має сформувати університет, відслідковує процес підготовки, вносить свої пропозиції, допомагає у досягненні визначеної мети. Після попереднього аналізу компетентностей на виході (може забезпечити університет), разом з викладачами кафедри складається план підготовки студентів на підприємстві та вибираються необхідні методи навчання.

Це може бути використання обладнання для навчальних цілей, навчання на робочому місці, що на даному етапі вважається дуже актуальним. Співробітники підприємства можуть залучатися до проведення навчального процесу.

Після завершення навчання та захисту дипломної роботи за вимогою підприємства може бути проведено підсумкове тестування.

Підприємство, з свого боку, має зробити наступне:

1. У відповідності від бізнесової мети, визначити результати та потрібні компетентності працівників для нової роботи.
2. Визначити показники компетентностей, які вказують на потрібну діяльність.
3. Ознайомитись з компетентностями та їх показниками у відповідній спеціальності. Узгодити потрібний перелік компетентностей та їх показників для кожного студента, який буде навчатися за дуальною формою навчання.
4. Обговорити з представниками університету методи формування компетентностей та варіанти їх впровадження (в університеті, на підприємстві, на робочому місці тощо).
5. Проаналізувати завдання вхідного контролю та узгодити перелік отриманих студентом компетенцій.
6. Взяти участь у проведенні вхідного контролю, проаналізувати результати та визначити можливих кандидатів для подальшого навчального процесу на підприємстві.
7. Сформулювати для кожного кандидата перелік компетентностей, які він має отримати, прописати їх у контракті.

При проведенні дуального навчання необхідно визначити компетентності студента на вході. Це можна визначити через систему вхідного тестування бакалаврів (рис. 1), яка повинна бути узгодженою з підприємствами. Підприємство сумісно з університетом проводить вхідне тестування студентів, проводить співбесіду з студентами та обирає кандидатів на інженерні посади. З такими студентами підписується контракт, в якому формуються вимоги до навчання студента.

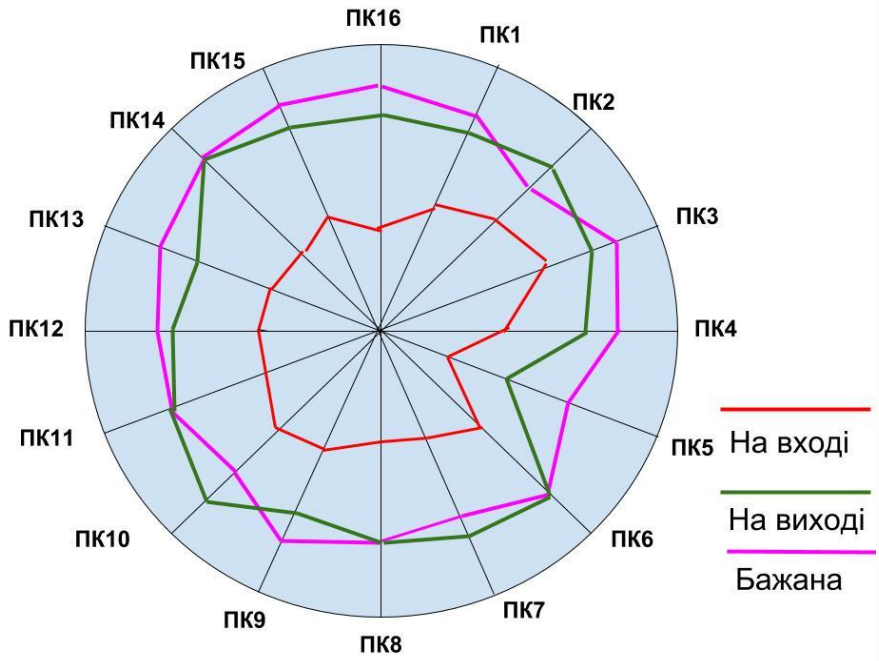


Рис. 1 Формування компетентностей студента у дуальному навчанні.

На виході компетенції випускника можуть перевищувати потрібну (ПК2, ПК7, ПК 10), співпадати з потрібною, або бути нижчою. У цьому випадку підприємство приймає рішення щодо подальшої долі випускника (відхилити, довчити, прийняти) та надає свої пропозиції щодо подальшого співробітництва з університетом.

Роль студента

У дуальному навчанні студент має бути активним, вміти планувати свій час, формувати фахові компетенції у відповідності до вимог стандарту та замовлення підприємства. Він повинен максимально використовувати можливості мережі для формування своєї кваліфікації, навчитися створювати портфоліо та критично оцінювати свої досягнення.

Роль асоціації підприємців галузі

Для малих та середніх підприємств виконання перерахованих дій з впровадження дуального навчання в силу різних причин може бути нездійсненим. У цьому випадку йому може допомагати асоціація підприємців галузі (наприклад, Холодильна асоціація України). Асоціація разом з університетом контролює вихідні компетентності бакалавра, бере участь та гарантує якість тестового вхідного та вихідного контролю, допомагає підприємствам визначити вихідні компетентності тієї чи іншої посади, на яку готується студент університету.

Асоціація разом з університетом та підприємством при необхідності визначають отримані компетенції випускником, їх відповідність посаді, проводять вихідне тестування. При необхідності за згодою сторін, для

окремих випускників проводиться додаткове короткотермінове стажування за сумісно спроектованою програмою.

Висновки.

У роботі показано, що впровадження дуального навчання вимагає серйозної роботи всіх учасників навчального процесу та відповідної кваліфікації. Бажано для них провести серію тренінгів з виростанням рольової гри.

Використані джерела

1. Стандарт вищої освіти України. Рівень вищої освіти: другий (магістерський), ступінь вищої освіти: магістр, галузь знань: 14 електрична інженерія, спеціальність: 142 енергетичне машинобудування. Видання офіційне. Міністерство освіти і науки України Київ 2016. https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/proekty_standartiv_VO/142-energetichne-mashinoduduvannya-magistr-22.05.doc

УДК 378.14.015.62

Сословский В.Г., Харків, Україна

ДУАЛЬНОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Украина продолжает работу по развитию дуальной формы обучения и активно формирует законодательную базу. В сентябре 2018 года Кабинет Министров Украины ободрил Концепцию подготовки специалистов по дуальной форме получения образования, разработанную Министерством образования и науки Украины [1]. Она основывается на опыте Германии, которая считается родоначальником системы дуального образования, опыт этой страны служит образцом для всего Европейского Союза [2]. Концепция предусматривает получение от 25% до 50% кредитов на рабочем месте и совместную оценку итогов обучения работодателем и учебным заведением.

Реализация дуальной формы обучения невозможна без усиления связей учебных заведений с предприятиями разных форм собственности, подкреплённых договорами на подготовку специалистов. Эта задача непростая, поскольку в Украине недостаточно рабочих мест для трудоустройства молодёжи и многие работодатели уже создали корпоративные системы очного и дистанционного обучения, в которых сотрудники непрерывно повышают свою квалификацию, а кандидаты на вакантные места изучают подготовительные курсы, участвуют в тренингах и других отборочных мероприятиях. Заинтересованность в повышении

квалификации поддержана соответствующими моральными и материальными стимулами. Системы дистанционного обучения учебных заведений уступают корпоративным по количеству обучаемых и направленности курсов. Цель корпоративных систем обучения – повышение квалификации работающих сотрудников, если это приведет к получению дополнительной прибыли, росту имиджа компании и др. Как получить прибыль от системы очного или дистанционного обучения университетом или колледжем? На этот вопрос ищут ответ многие страны.

Цель доклада – ознакомить участников конференции с опытом работы Государственного высшего учебного заведения «Университет банковского дела» в создании системы дуального дистанционного обучения специалистов финансово-кредитных учреждений.

Принято считать, что дуальное обучение зародилось в Германии, и потому с изучения её опыта, опыта других зарубежных государств была начата разработка Концепции. Но к сказанному хочется добавить, что, в Украине имеется отечественный опыт дуального обучения, но неизвестно рассматривалась ли возможность его адаптации в условиях конкурентного рынка и бурных технологических изменений. Жизненный опыт свидетельствует о том, что с 1960 по 1990 годы система обучения Украины была дуальной. Например, учась в школе, я получил навыки роботы с деревом и металлом, научился делать несложные столярные изделия, мог выполнять несложные операции на токарном, сверлильном, фрезерном и шлифовальном станках. Обучаясь в учетно-кредитном техникуме, на производственной практике после первого курса под руководством начальника кредитного отдела получил представление о банке и профессии кредитного инспектора. На третьем курсе во время практики, предшествующий государственному экзамену, уже самостоятельно смог выполнять работу кредитного инспектора как в отделе, так на объектах у заёмщиков, куда приходилось выезжать с проверками кассовой дисциплины и целевого использования кредитов на строящихся объектах. Это стало возможным потому, что большинство учебных дисциплин второго и третьего курса были практико-ориентированными. По приезду на базу практики, банк снял для меня на 3 месяца комнату для проживания и оплатил расходы по найму, наставник получал надбавку за руководство практикантом. Учась на инженера-экономиста в институте, после первого курса прошел летнюю ознакомительную практику на разных видах предприятий, а на пятом курсе прошёл полугодовую преддипломную практику в плановом отделе крупного автотранспортного предприятия, был оформлен на должность и получал зарплату, а мой наставник – надбавку за руководство практиканта. Защищал дипломный проект на производстве перед комиссией, состоящей из пяти-шести представителей разных кафедр института, включая выпускающую, и пяти-шести начальников плановых отделов предприятий, а председателем ГЭК был,

как правило, заместитель по экономике начальника областного или городского управления транспорта. Приобретенный опыт и знания, навыки и умения, пригодились после окончания института в работе на производстве, а после перевода в институт – в исследовательской и учебной деятельности. Работая преподавателем в институте, принимал участие в работе двух филиалов кафедры на производстве, которые реально работали, позволяли проводить занятия в учебном классе с выходом на реальные рабочие участки, проводить разные обследования, хронометражи и выборочные наблюдения, внедрять новые методы хозяйствования. А известное в те времена ироническое высказывание «забудь о том, чему тебя учили в институте» сегодня может быть эпиграфом к книжке или статье по управлению изменениями, так как исходила от тех работников, которые не желали перемен. Система обучения тех лет приближала учебу к производству, являлась типичной для большинства вузов, соответствовала технологиям и экономике того времени.

В настоящее связи между вузами и производством недостаточно широки и надёжны, государственных предприятий стало меньше, частные предприятия не горят желанием принимать студентов на практику, а преподавателей на стажировку, количество вакансий не для выпускников невелико. В создавшихся условиях, государственный заказ на выпускников университетов и колледжей, как отмечено в [3], выполняет функцию социализации выпускников и в ближайшие 5-10 лет останется выгодной для реформаторов образования государственной инвестицией.

Если сравнить современные экономики Германии и Украины, то возникает вопрос: концепция дуального обучения, основанная на немецкой системе дуального обучения, обеспечит кадрами стратегии развития страны? Потеря связей университетов и колледжей с предприятиями разных форм собственности, привела к значительному обезличиванию учебных программ подготовки студентов к будущей работе по специальности. Планировать деятельность предприятия и развития страны в целом, совершенствовать технологические процессы и связи, не видя и не зная особенности отраслей, невозможно Возможен ли экономист, финансист или инженер широкого профиля, не видевший производства, или видевший его на картинках и в учебных видеофильмах? Ответ очевиден. Отсюда возрастающее внимание к развитию дуального и иммерсивного обучения, как важным факторам развития экономики.

Как уже отмечалось, системы дистанционного обучения существуют как в корпорациях, так и в университетах. Корпорации могут себе позволить то, что не могут позволить университеты, например, приобрести дорогостоящую аппаратуру и программные продукты для разработки дистанционных курсов, создать группу профессиональных разработчиков дистанционных курсов или найти исполнителя на стороне, эффективно

использовать инструментарий материального и морального стимулирования обучаемых и др. Корпоративные системы дистанционного обучения превосходят университеты численностью обучаемых. Например, Приват Университет, созданный в 2004 году, и был запроектирован на обучение 17 тысяч сотрудников и ставил перед собою цель представлять информацию, распространять опыт, предоставлять уникальные знания, развивать корпоративную культуру банка [4]. В настоящее время ПриватБанк эффективно использует технологии Big Date как в основной деятельности, так и в системе обучения сотрудников.

Эксперты отмечают что, в своем развитии корпоративные университеты прошли три стадии: 1) хаотичные и несистемные попытки развития персонала; 2) организация группового обучения по запросам бизнеса; 3) корпоративные университеты версии КУ 3.0, которые ведут опережающую подготовку или опережающее обеспечение персоналом в условиях смены экономических реалий. Корпоративные университеты версии КУ 3.0 отличают [4]: 1) способность прогнозировать будущие потребности бизнеса в персонале; 2) умение формировать альтернативный кадровый pipeline; 3) способность формирования измеряемых навыков; 4) умение обеспечивать баланс обновляемых hard и soft skills; 5) способность вовлекать сотрудников в процесс обучения; 6) быть местом обмена знаниями; 7) способность обучать всегда и везде; 8) быть медиа-ресурсом компании; 9) умение отслеживать и измерять параметры бизнеса. Что касается развития систем дистанционного обучения университетов, то университетов версии 3.0 пока не удалось найти.

Примером удачного взаимодействия производства и университета в области дуального обучения может служить проект«E-learning для банкиров», разработанный автором доклада. В конце 2012 года в Центр научных исследований НБУ была подана заявка на заключение договора о проведении исследований на тему «Состояние и перспективы подготовки и переподготовки кадров для банковской системы Украины с использованием технологий e-Learning». Два года длились переговоры по вопросам, что будет результатом работы, кто будет заказчиком темы, какой будет сумма финансирования и др. Необычность темы вызывала ряд вопросов. Чтобы ответить на них и не терять времени в будущем, следуя совету Эдварда Йордана[1] - «Пользователь не знает, чего он хочет, пока не увидит то, что он получил», на платформе LMS Moodle был разработан сайт «E-learning для банкиров». На нём были представлены механизмы, средства и способы достижения целей договорной темы, а также демонстрационные дистанционные курсы, в которых учились студенты дневной формы обучения по технологии смешанного обучения (blended

[1] Эдвард Йордан (Edward Yourdon, американский учёный в области теории вычислительных систем, автор ряда бестселлеров по программированию.

learning). В 2015 году НБУ передал университет в ведение МОН Украины, закончив этим самым переговоры по заключению темы. Но работы по развитию сайта продолжились, сайт обрастал дистанционными курсами для студентов и работников банковских учреждений.

В марте 2017 года университет предложил Приватбанку свои услуги по формированию кадрового резерва - программу подготовки магистров из числа сотрудников банка. Далее были согласованы учебный план и программы учебных дисциплин, учитывающие пожелания Приват Университета к знаниям и умениям будущих магистров, определены кандидаты на обучение, способы финансирования затрат за обучение. Идя навстречу пожеланиям кандидатов в магистратуру на сайте «E-learning для банкиров», университетом были разработаны дистанционные подготовительные курсы. Цель этих курсов – подготовить кандидатов в магистратуру к вступительному экзамену и адаптация их к учебе на сайте. На подкурсах с мая по июль 2017 года обучалось 94 слушателя, большая часть из них - сотрудники Приватбанка. Во вступительную кампанию 2018 года, дистанционные подготовительные курсы продолжили работу.



Рис. 1 Главная страница сайта «E-learning для банкиров

Для реализации программы обучения в магистратуре сотрудников Приватбанка, с мая по август 2017 преподавателями университета были разработаны дистанционные курсы. С сентября началось обучение. В

данный момент все студенты этого набора пишут квалификационную магистерскую работу. А на первый курс магистратуры набраны студенты из Приватбанка, Ощадбанка, Агрикольбанка, других финансово-кредитных организаций.

Кроме обучения студентов, сайт осуществляет информационную поддержку Регионального открытого турнира по финансовой грамотности на кубок Главы Харьковской областной администрации. Турнир проходит во второй раз. В 2017 году было зарегистрировано 329 участников из 41 команды с численностью от 6 до 9 человек, в 2018 – 294 человека из 49 команд с численностью по 6 человек. Турнир проводится в три этапа: первый этап квалификационный – тестирование, второй – симуляционная настольная игра по управлению личными финансами, проводимая группой тренеров от Делового клуба «Партнёр» и Университета, третий этап финальный и предполагает подготовку и презентацию творческих заданий командами финалистами. В финал выходят по три команды из подгруппы школьных команд, подгруппы колледжей и подгруппы университетов. Второй и третий этапы проходят очно и сопровождаются прямой трансляцией (на скриншоте видна ссылка на запись состязания школьных команд).

Выводы. Развитие дуального обучения в Украине должно проходить с учетом стратегий развития экономики страны. Дуальное обучение с онлайн поддержкой дистанционными курсами позволяет университетам привлекает студентов, позволяя им учиться непосредственно на рабочем месте по согласованным с работодателем программам.

Литература:

1. Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти - [Электронный ресурс] – Режим доступу: https://www.kmu.gov.ua/ua/news/koncepciya-pidgotovki-fahivciv-za-dualnoyu-formoyu-zdobuttya-osviti
2. Дуальна освіта. (2018, жовтень 8). Вікіпедія, Процитовано 19.11.2018 з https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%94%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0&oldid=23479203.
3. Почему в Украине нельзя сокращать госзаказ в образовании. - [Электронный ресурс] – Режим доступу: https://112.ua/mnenie/ukazyvaem-molodezhi-na-dver-pochemu-ukraine-ni-v-koem-sluchae-nelzya-sokrashhat-goszakaz-v-obrazovanii-454224.html
4. ПриватБанк открывает первый в Украине корпоративный университет (18.02.2004) - [Электронный ресурс] – Режим

доступу: http://www.shkolahrm.ua/news/privatbank-otkrivaet-perviy-v-ukraine-korporativniy-universitet
5. Дубилет Д. Big Date на службе банков. - [Электронный ресурс] – Режим доступу: https://hub.kyivstar.ua/big-data-na-slughbe-u-bankov
6. Волошин Д. Три стадии развития корпоративных университетов. - [Электронный ресурс] – Режим доступу: https://rb.ru/opinion/k-u-30
7. Техники и способы обучения персонала. Обучающий онлайн-курс. - [Электронный ресурс] – Режим доступу: https://digitalhr.consultingfree.com.ua/lp/241637
8. Фінансова грамотність. Інтеракт.посібник для учнів старших класів за заг.ред. д.е.н., проф. Смовженко Т.С. - Київ, 2014. - 539 с. – Розповсюджується ІМЗО МОН України за посиланням : https://drive.google.com/drive/folders/0B3m2TqBM0APKU0lFS3VwSEFHT2c

УДК 378.14.015.62

Ю.В.Триус, І.В.Герасименко, м. Черкаси, Україна

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ І ДУАЛЬНА ФОРМА ЗДОБУВАННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У дослідженні проаналізовано здобутки і проблеми ІТ-індустрії в Україні, висвітлено основні причини існуючих проблем у сфері підготовки майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій, зокрема у вищих технічних закладах освіти. Розглянуто основні шляхи вирішення визначених проблем, зокрема через впровадження технологій змішаного навчання і дуальної форми здобування вищої освіти. Метою даного дослідження є аналіз взаємозв'язку між такими інноваційними підходами у галузі підготовки майбутніх ІТ-фахівців як змішане (комбіноване) навчання і дуальна форма здобування вищої освіти. Представлено досвід авторів щодо використання технологій змішаного навчання і впровадження елементів дуального навчання у підготовку майбутніх ІТ-фахівців у ЧДТУ.

Abstract. The research analyzed the achievements and problems of the IT industry in Ukraine, highlights the main causes of existing problems in the field of learning future specialists in the field of information technology, in particular, in higher technical educational institutions.The main ways of solving these problems are considered, in particular through the introduction of technologies of mixed learning and the dual form of higher education acquisition. The purpose of this study is to analyze the relationship between such innovative approaches in the training of future IT professionals as blending learning and the dual form of higher education. The author's experience on the use of blending learning technologies and introduction of elements of dual education in the training of future IT specialists at the ChSTU is presented.

Вступ. В умовах сучасного інформаційного суспільства існує великий попит на висококваліфікованих фахівців у галузі ІТ, здатних застосовувати існуючі технології для вирішення завдань у різних сферах суспільного

виробництва, підтримувати їх, адаптовувати до конкретних практичних потреб, а також бути готовими приймати нові рішення і розробляти технології майбутнього.

Вітчизняна технічна вища школа має певні здобутки у професійній підготовці ІТ- фахівців, яка відбувається в умовах динамічного розвитку ІТ-індустрії. Про це свідчить позитивна динаміка у зростанні кількості висококваліфікованих ІТ-спеціалістів, які працюють сьогодні в українській ІТ-індустрії і яка становить понад 120 тисяч осіб. За прогнозами експертів та учасників ІТ-ринку у 2018 році цей показник зросте на 25%, а до 2025 року українська галузь інформаційних технологій налічуватиме 200 тисяч фахівців. Українська ІТ-індустріятільки за перше півріччя2018 року, за даними НБУ, принесла вітчизняній економіці $1.5 млрд. експортної виручки. Це на 29% більше минулорічних показників. При цьому кількість зайнятих у галузіз росла на 30 тис. осіб [1]. Під час опитування, проведеного Асоціацією IT Ukraine, керівники найбільших ІТ-компаній, які працюють на території України, зазначили, що у перспективі 3-5 років очікують зростання кількості українських розробників до 200-300 тис. осіб, динаміка розвитку галузі складе близько30-40%рік до року. Аби втримати такі темпи зростання, цього року потрібно додати близько 25-30 тисяч фахівців, тоді як українські університети щороку випускають лише 12-16 тисяч студентів ІТ-спеціальностей [2]. Для досягнення таких показників, на думку експертів Асоціації IT Ukraine, державі та учасникам ІТ-ринку необхідне комплексне вирішення нагальних проблем, серед яких [1]:спрощення працевлаштування іноземців,розвиток кадрового капіталу та системи освіти,скасування застарілих регуляторних бар’єрів, розбудова ІТ-екосистеми та робота над створенням українських технологічних парків.

Постановка проблем дослідження. Погоджуючись, в основному, із зазначеними проблемами і шляхами їх вирішення, вважаємо, що проблему збільшення висококваліфікованих ІТ-спеціалістів потрібно вирішувати не за рахунок працевлаштування іноземних спеціалістів, а шляхом реформування системи підготовки майбутніх ІТ-фахівців в українських технічних ЗВО. При цьому, однією з найважливіших проблем, яка потребує вирішення у галузі підготовки майбутніх ІТ-фахівців, є дисбаланс між суспільним запитом на висококваліфікованих працівників у галузі ІТ, перспективами розвитку інформаційного суспільства, глобальними змінами у сфері ІКТ і робототехніки та існуючою системою вищої технічної освіти, а також рівнем готовності та спроможності науково-педагогічних працівників технічних ЗВО до сприйняття інноваційних методів і форм організації освітнього процесу та їх реалізації у реальному освітньому процесі.

Аналіз Концепції розвитку педагогічної освіти [3] показав, що більшість проблем і чинників, які мають місце у вищій педагогічні школі,

можна екстраполювати і на вищу технічну освіту України, особливо на регіональному рівні. У цьому контексті розглянемо існуючи проблеми, причини їх виникнення та шляхи їх вирішення на прикладі підготовки майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій.

До причин, що призвели до виникнення зазначеного вище дисбалансу, можна зокрема віднести:

– Незадовільний рівень оплати праці, зниження соціального статусу, можливостей і мотивації до діяльності та професійного розвитку науково-педагогічних працівників, у порівнянні з працівниками ІТ-галузі;

– Застарілі зміст, структура, стандарти вищої освіти з ІТ-спеціальностей, що не відповідають сучасному рівню технологічного розвитку інформаційного суспільства, та методи, форми і технології навчання в системі технічної освіти, використання яких не забезпечують майбутнім ІТ-фахівцям можливості оволодіння професійними компетентністями та сучасними ефективними інструментами праці у галузі інформаційних технологій;

– траєкторії, моделі та методики (технології) професійного розвитку і підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, які зорієнтовані на формальне дотримання встановлених вимог, а не на їх особистісне та професійне зростання в умовах надшвидкої зміни і розвитку інформаційно-комунікаційних і комп’ютерних технологій;

– невідповідні сучасним вимогам умови науково-педагогічної діяльності та склад працівників закладів технічної вищої освіти, які здебільшого не можуть забезпечити підготовку майбутніх ІТ-фахівців для роботи в умовах швидкої модернізації інформаційних технологій та розвитку науково-технічного прогресу;

– недостатня увага до наукових досліджень у галузі педагогіки і психології вищої технічної освіти та апробація і використання результатів наявних досліджень в якості наукової основи освітнього процесу у вищій технічній школі;

– неефективність профорієнтаційної роботи, відсутність комплексу заходів професійного відбору майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій, зокрема на здатність мислити як алгоритмічно та аналітично, так і творчо та критично, спроможність ефективно діяти як індивідуально, так і у команді, володіння навичками комунікації, зокрема англійською мовою, вміння керувати власним часом, здатність до самонавчання і саморозвитку;

– різке зниження у випускників середніх закладів освіти рівня сформованості знань, вмінь і навичок з фундаментальних основ інформатики, алгоритмізації і програмування, захоплення користувацьким підходом у навчання шкільної інформатики;

– недостатньо дієва координація між закладами технічної вищої освіти та роботодавцями в частині змісту освітнього процесу та практичної підготовки здобувачів вищої освіти у галузі ІТ, зокрема орієнтація роботодавців у ІТ-галузі на поверхневу, прискорену і неформальну підготовку майбутніх ІТ-фахівців, спрямовану на вирішення поточних задач з розробки програмного забезпечення, що дають швидкі прибутки, і на практичне виключення з підготовки майбутніх ІТ-фахівців фундаментальних основ комп'ютерних наук, що є базою для створення перспективних інтелектуальних інформаційних систем і технологій майбутнього.

Мета дослідження. З метою усунення окреслених проблем у підготовці майбутніх ІТ-фахівців та причин їх виникнення ведеться активний пошук нових освітніх підходів, форм, методик і технологій, використання яких надасть можливість переорієнтувати вищу технічну освіту на задоволення найбільш значущих соціальних, економічних та освітніх потреб і, в той же час, ефективно застосовувати численні інноваційні, теоретичні та методичні розробки, накопичені в професійній педагогіці ІТ-фахівців за останні десятиліття.

Метою даного дослідження є аналіз взаємозв'язку між такими інноваційними підходами у галузі підготовки майбутніх ІТ-фахфівців як змішане (комбіноване) навчання і дуальна форма здобування вищої освіти.

Основна частина. Останнім часом в університетах багатьох розвинених країн світу активно впроваджується *змішане (комбіноване) навчання* і *дуальна модель здобування вищої освіти* як перспективні підходи до вирішення проблеми задоволення потреб ринку праці для різних галузей економіки та соціальної сфери.

Змішане (комбіноване) навчання, на думку авторів, – це цілеспрямований процес здобування знань, набуття умінь і навичок, засвоєння способів пізнавальної діяльності суб'єктом навчання й розвитку його творчих здібностей на основі комплексного і систематичного використання традиційних й інноваційних педагогічних технологій та інформаційно-комунікаційних технологій навчання за принципом взаємного доповнення з метою підвищення якості освіти [4].

Основна проблема при впровадженні комбінованого навчання у ЗВО, полягає в тому, що таке навчання вимагає високого ступенясамоорганізації та особистого контролю тих, хтонавчається, і якщоцейступінь не доситьвисокий, то навчальний матеріал може залишитися незасвоєним або неправильно зрозумілим, що вплине на якість навчання. Тому цілеспрямована робота з формування у студентів уміння самостійно навчатися і здобувати знання, бути комунікабельним і вміти працювати у команді є, на думку авторів, не менш важлива ніж формування в них ІКТ-компетентностей.

Під *дуальною формою здобуття освіти* розуміють практико

орієнтоване навчання, побудоване на підґрунті соціального партнерства університету й підприємства (організації, установи), спрямованого на формування нової моделі підготовки здобувачів вищої освіти із обов'язковими періодами виробничого навчання й виробничої практики, що проводяться на базі підприємств (організацій, установ) та передбачає зміцнення зв'язків навчання з виробництвом, визначення провідної ролі та підвищення відповідальності роботодавців за якість підготовки фахівців [5].

Дуальна форма здобування вищої освіти особливо актуальна при підготовці фахівців для галузі інформаційних технологій, які настільки стрімко змінюються і розвиваються, що класичні моделі організації навчання у вищій технічній школі не можуть задовольнити потреби роботодавців – ІТ-компаній.

На жаль, аналіз вимог і рекомендацій роботодавців ІТ-галузі показав, що вони спрямовані лише на сьогоденні потреби ІТ-індустрії (достатньо знань з популярних мов програмування, технологій і засобів розробки програмного забезпечення, що здобуваються за 300-450 навчальних годин) [6] й не передбачають наявність у майбутніх фахівців фундаментальних знань з комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Забезпечити баланс між поточними вимогами ІТ-індустрії до підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій та їх фундаментальною підготовкою, яка є підґрунтям не лише технологій створення програмного забезпечення, що актуальні сьогодні, а й тих інформаційно-комунікаційних технологій, що з'являться у майбутньому, покликана вища технічна освіта. Одним з шляхів вирішення проблеми підвищення якості підготовки майбутніх фахівців ІТ-галузі у технічних ЗВО, задоволення вимог роботодавців галузі щодо кваліфікації цих фахівців, збереження балансу між формальною фундаментальною і неформальною професійною освітою, на нашу думку, є впровадження в освітній процес технічних ЗВО технологій змішаного навчання і найбільш прийнятних для України моделей дуальної форми навчання, які будуть взаємно доповнювати одне одного і підсилювати позитивний ефект від їх застосування.

Відомо, що на формування і розвиток особистості найбільше впливає середовище, в якому вона живе, навчається, працює. Тому для реалізації зазначеного підходу для технічних ЗВО важливою і актуальною є проблема створення такого високотехнологічного інформаційно-комунікаційного освітнього середовища, в якому студент перебуває щодня в процесі всього періоду навчання у вищій технічній школі та надає можливість організовувати освітній процес максимально наближений до реальних умов праці майбутнього фахівця. Важливою складовою такого середовища, де студенти зможуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, одержувати досвід міжособистісної комунікації, спільної роботи над проектами, займатися

самоосвітою, є система підтримки дистанційного навчання (СПДН) – багатофункціональний, модульний, мульти-медійний, апаратно-програмний комплекс для підтримки дистанційного навчання студентів, побудований із застосуванням мережних і web-технологій. Саме на базі СПДН у ЧДТУ за участю авторів створюється система методичного, інформаційного та комунікаційного забезпечення змішаного і дуального навчаннямайбутніх ІТ-фахівців.

Висновки.Впровадження в освітній процес технологій змішаного навчання і моделей дуальної форми навчання допоможе у вирішенні проблеми поглибленої та ефективної співпраці технічних ЗВО і учасників ІТ-ринку, а також буде сприяти підготовці високо-кваліфікованихІТ-фахівців у вітчизняній системі вищої технічної освіти.

У доповіді більш детально буде проаналізовано взаємозв'язок технологій змішаного навчання і дуальної форми здобування вищої освіти, буде наведено досвід колективу факультету інформаційних технологій і систем ЧДТУ щодо впровадження елементів дуального навчання у підготовці майбутніх фахівців з інформаційних технологій.

Список літератури

1. Експорт комп'ютерних послуг зріс на 29%. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://itukraine.org.ua/eksport-komp%E2%80%99yuternix-poslug-zr%D1%96s-na-29.html.

2. Потрапити в ІТ: бізнес презентував вимоги до Junior-спеціалістів https://itukraine.org.ua/industry-standards-for-junior-developers.html.

3. Проект Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти. [Electronic resource]. – Moodle of access: https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/proekt-konczepcziyi-pidgotovki-faxivcziv-za-dualnoyu-formoyu-zdobuttya-osviti-yi-20.11.docx.

4. Триус Ю. В. Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі / Триус Ю. В., Герасименко І. В. // Теорія та методика електронного навчання: зб. наук. пр. Вип. ІІІ. – Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2012. – С. 299-308.

5. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти: Наказ від 16 липня 2018 р. № 776 [Електронний ресурс]/ Міністерство освіти і науки України // Режим доступу: https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti.

6. Перелік вимог та рекомендацій до популярних для старту кар'єри в ІТ напрямках – ручне тестування програмного забезпечення, front-end та .net-розробка. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1WGoWQaD3eCVn68zmMgQy2upwGQ7jkUXu/view.

ЗМІСТ

Є.І Сокол. Вітальна доповідь ректора НТУ «ХПІ» на науково-практичній конференції «Змішане навчання – інновація 21 сторіччя» 3

СЕКЦІЯ 1. ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ 7

І.Ю. Адашевська, О.О. Краєвська. Актуальність впровадження змішаного навчання у ВНЗ 7

М. С. Антошків Комбіноване навчання алгебри і теорії чисел в НПУ ім. М. П. Драгоманова 12

О.В.Бісікало, О.О.Коваленко, Є.А.Паламарчук, Досвід впровадження поточного та підсумкового тестового контролю знань студентів з використанням інструментів змішаного навчання 17

Т.Б. Бикова, М.В. Іващенко, Особливості прийняття рішень щодо впровадження змішаного навчання як інновації в закладах вищої освіти 22

К.Л.Бугайчук, Роль та значення змішаного навчання для процесу кадрового забезпечення національної поліції УКРАЇНИ 27

С. А. Волошинов, Г. В. Попова, Розвиток професійного мислення майбутніх судноводіїв засобами змішаного навчання 32

Garnyk L.P., Snihurova I.I., Management Of Higher Education For Intellectual Capital Of Company Formation 40

М. А.Грудок-Костюшко, А. М.Варинская, Онлайн и офлайн обучение в практике преподавания иностранных языков 45

О. Даниско, Способи організації освітньої взаємодії в процесі реалізації ротаційної моделі змішаного навчання «перевернутий клас» у закладах вищоїосвіти 48

Ю.І.Колесник, Т.Б.Тарасова, Психологічні проблеми ставлення викладачів закладів вищої освіти до змішаного навчання 53

В.М.Кухаренко, Змішане навчання та сучасність 59

В.Г. Левчук, Г.М. Тимченко, Бережна Н.І., Дистанційне навчання в системі класичної освіти 65

О.Ф.Мусійовська, Б.І.Шуневич Мотиваційні аспекти діяльності викладача іноземних мов в умовах комбінованого навчання 68

Т.О.Олійник, А.В.Кузнецова, С.В.Мирошніченко, Т.П.Танько, Досвід впровадження технології портфоліо як засобу підвищення якості цифрової освіти 72

О.І.Полотай, Особливості запровадження змішаного навчання в закладах вищої освіти з особливими умовами навчання 79

Н.В. Савченко г. Использование интерактивного сайта в курсе “Системный анализ” 85
М.А.Семенов, В.Д. Кротких, Система організації змішаного навчання в університеті 88
Л.В.Семенова, Використання змішаного навчання у застосуванні комунікативного підходу при вивченні іноземної мови у немовних ВНЗ 94
Ю.Б. Синебрюхов, Социальные вопросы смешанного обучения в вузе 98
Н.Є.Твердохлєбова, А.С.Твердохлєбова, Досвід впровадження змішаного навчання на кафедрі «Охорона праці та навколишнього середовища» 102
В.А. Шевченко, А.И. Кудин, Анализ активности студентов 1 курса при изучении дисциплины «Информатика» с элементами смешанного обучения 107
О.А.Шовкопляс, Ю.О.Зубань, О.О.Базиль, Т.В.Лаврик, Ю.А.Кравченко, І.Є.Бражник, Особливості впровадження змішаного навчання у Сумському державному університеті 114

СЕКЦІЯ 2 ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ 121
Н. А. Вирнина, Е. В. Игнатенко, В. Я. Колебошин Социальные и психолого-педагогические проблемы внедрения системы смешанного обучения для учащихся сельской местности 121
Є. В. Ігнатенко,Н.А. Вірніна, В.Я.Колебошин, Переваги і проблеми впровадження змішаного навчання у загальній середній школі 123
Швець Т. Е. Тьюторинг в системі змішаного навчання 127
А.Ю. Юрженко, Модель формування комунікативної англомовної компетентності майбутніх суднових механіків у системі змішаного навчання 132

СЕКЦІЯ 3 ЗМІШАНЕ ТА ДУАЛЬНЕ НАВЧАННЯ В КОРПОРАЦІЇ 139
Драчук Ю.З., Сав’юк Л.О. Забезпечення доданої академічної вартості в рамках системи дуальної освіти 139
В.М.Кухаренко, Ролі гравців дуального навчання 144
Сословский В.Г., Дуальное дистанционное обучение 150
Ю.В.Триус, І.В.Герасименко, Змішане навчання і дуальна форма здобування вищої освіти як перспективні підходи до підготовки майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій 156

Наукове видання

Міжнародна науково-практична конференція
«Змішане навчання – інновація XXI сторіччя»

(29–30 листопада 2018 року)

Матеріали конференції

Відповідальний за випуск *к.т.н. Кухаренко В.М.*
В авторській редакції

Підп. до друку 20.03.2018 р. Формат 60 × 84 $^{1}/_{16}$.
Папір офсетний. Riso-друк. Гарнітура Таймс. Ум. друк. арк. 14,5.
Наклад 300 прим., 1-й з-д 1–26. Зам. № 43. Ціна договірна.

Видавець
Видавничий центр НТУ «ХПІ»,
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5478 від 21.08.2017 р.

Виготовлювач