

DOI 10.18372/2786-5495.1.17344

УДК 378.018.43

Тимченко Ганна 

кандидат біологічних наук, доцент,

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

annatymchenko@karazin.ua

Літвінова Анастасія 

кандидат педагогічних наук, доцент,

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

anastasia.tymchenko@karazin.ua

УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ, ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ І КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

***Анотація.** У статті розглядаються основні характеристики дистанційного навчання у системі класичної освіти в умовах трансформації структури освітнього процесу в межах освітньо-інформаційного простору на базі СДМ «Мудл», що інтегрує комунікаційні та інформаційні сервіси, які сьогодні є найбільш природними для сучасної молоді, у спільну єдину систему.*

***Ключові слова:** інформаційний простір, змішане навчання, інноваційні технології, інформаційно-комунікаційні технології*

***Annotation.** The article deals with the main characteristics of distance learning in the system of classical education in the context of transforming the structure of the educational process within the educational and information space on the basis of*

SDM «Moodle», which integrates communication and information services, which are the most natural for modern youth today, into a common unified system.

Key words: *information space, blended learning, innovative technologies, information and communication technologies*

Завдяки науково-технічному прогресу та розвитку інноваційних технологій ми спостерігаємо підйом і розвиток неформального навчання. Це пов'язано, в першу чергу, з бурхливим розвитком E-Learning – джерелом неформального навчання; із зростанням величезної кількості інновацій, які користуються попитом в бізнес-індустрії з метою підвищення її продуктивності. Неформальне навчання забезпечує не лише рентабельність передачі знань та формування компетенцій, але й сприяє підвищенню організаційної ефективності.

Дослідження показують, що існують певні різновиди навчання: є неформальне 70%, і формальне 30% відповідно [1]. Тому при правильній організації неформального навчання можна скоротити бюджет на отримання знань, умінь та навичок. Поява особливих сервісів та стрімкий ріст теорій навчання показує, що поєднання формального та неформального видів навчання дозволяє зробити процес навчання успішним за наступних умов:

- не все навчання структуроване в курсі;
- існує чимала кількість шляхів для доставки курсів;
- при необхідності застосовуються видозмінені рішення;
- навчання є базисним в процесі роботи;
- тренери та спікери вирішують такі питання, як «керівництво на стороні», а не «мудреці на сцені» [5].

При цьому необхідно передбачати неформальне (non-formal) навчання на робочому місці під час: моделювання соціальної поведінки, обміну; моделювання корпоративного зв'язку; створення простої за освоєнням і використанням системи; інтеграції використання системи до робочого процесу

співробітника; заохочення щодо обміну інформацією; створення й забезпечення в робочому доброзичливого та комфортного мікроклімату [2].

Одними з найпопулярніших технологій сьогодення стали змішані підходи до навчання, але саме вони дозволяють скористатися гнучкістю, зручністю дистанційного курсу з перевагами традиційного класу.

Метою статті є висвітлення упровадження інноваційних, інформаційно-комунікаційних і комп'ютерних технологій у професійній освіті.

Задля появи змішаного навчання, як технології інноваційних змін та трансформації, необхідні були додаткові зусилля як з боку викладачів, так і з боку студентів. Це революційні моделі змін, які надають новий поштовх до якісного розвитку освіти, стаючи ефективнішими та доступнішими; мають індивідуальний підхід. Існує велика ймовірність, що з певним перебігом часу змішане навчання може перевершити традиційні методи навчання. До основних рекомендацій з використання МООС – масових відкритих онлайн курсів для університетів належать: досвід якісного навчання в форматі онлайн, інвестиції та підтримка розвитку цифрових компетенцій, використання та створення відкритих освітніх ресурсів.

Розвиток сучасного суспільства потребує перегляду власне організації освіти та ролі суб'єктів навчальної взаємодії – викладача і студента. У сучасній тенденції університети мають справлятися з вирішенням нових завдань – виховування молоді, здатних критично і глибоко мислити; виховання сучасного молодого покоління, готового стояти біля витоків змін і працювати зі змінами.

У викладача мають бути сформовані нові навички: обов'язковість, базова підготовка (особливо в педагогічній сфері), організація навчання, толерантність, відкритість до питань. Перелік наступних навичок мусить доповнити традиційні: інновації, технологічний ентузіазм, соціальні навички, зацікавленість і майстерність викладача.

Особливості характеру та поведінки викладачів-новаторів з питань впровадження інноваційних технологій:

- починають з питання «навіщо це треба», тобто не використовують технологію заради технології, маючи підстави для її використання;
- мінливі та легко пристосовуються, оскільки знають, що технології постійно адаптуються, завжди передбачають загальну картину;
- позитивно сприймають новітні технології та видозміни: новатори стрімко адаптують нове, розуміючи, що тільки зміни сприяють прогресу;
- колаборують новими технологіями та досвідом власних досліджень та робіт;
- мислять у категорії win-win, тобто розуміють, що взаємовигоди повинні бути для всіх учасників навчального процесу;
- мають ретельно продумати все наперед, бути далекобачними та знають відповіді на питання, мають конкретні приклади;
- активно займаються діяльністю в галузі своєї справи, завжди думають про засоби залучення студентів, користуються технологіями, тому що це мотивує вплив [3].

Дослідження теоретичних питань і практичного досвіду впровадження змішаного навчання є актуальним у зв'язку із спробами впровадження через зростаючий останнім часом попит на відкриті освітні електронні курси (аналоги MOOC та OER) з одного боку, та вимушений перехід на систему змішаного навчання в умовах карантину, спричиненого пандемією коронавірусної інфекції COVID-19, з іншого, а також під час воєнного стану в Україні.

Таке стрімке набуття популярності дистанційного навчання як одного з видів самостійної роботи у вигляді інструменту навчання. Результати здійсненого нами аналітичного пошуку вказують на те, що потрібно використовувати дистанційне навчання не лише як інструмент [3], а і створювати власні освітні майданчики, середовища та портали, які зі свого боку і відокремлюють нове якісне та сучасне освітнє середовище E-LEARNING, куди входять не лише інструменти та засоби, а й відкриваються нові відкриті освітні майданчики задля комунікації та спілкування для користувачів з різних міст та країн.

Організаційну основу системи становить існуючий університетський банк вебресурсів, створений на базі Центру електронного навчання Інституту післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання.

Наповнення банку дистанційних курсів (далі – ДК) сягнуло позначки 1800 дистанційних курсів. Кількість повністю робочих курсів (на яких навчалися студенти) за підсумками 2021/2022 року склала 1234. Створення і наповнення банку вебресурсів передбачало вирішення низки завдань.

По-перше, навчити викладачів університету працювати в СДМ «Мудл», навчити створювати дистанційні курси, проектувати їх та освоювати методики роботи з ними. На сьогодні пройшли підготовку 868 викладачів і працівників тільки університету (22-х факультетів та навчально-наукових інститутів).

По-друге, були визначені вимоги до дистанційних курсів, які задавали структуру ДК, вимоги до його контенту, мінімальні вимоги до додаткових елементів електронного навчання, включаючи використання інтернет-ресурсів та відеоматеріалів. Було розроблено методичні рекомендації щодо їхнього створення [4].

По-третє, була сформована система сертифікації дистанційних курсів, яка забезпечує другий рівень визначення якості дистанційних курсів як навчально-методичних праць. Перший рівень визначення якості – це захист дистанційних курсів викладачами при завершенні навчання на курсах підвищення кваліфікації «Технології дистанційного навчання у закладі вищої освіти».

Реалізація концепції змішаного навчання (blended learning) як процесу, що передбачає створення комфортного інформаційного освітнього середовища, системи комунікацій, які надають всю необхідну навчальну інформацію, дала можливість істотно розширити інформаційно-освітній університетський простір. На початку 2020 року на денній формі навчання понад 5 тисяч студентів використовували ДК у повному обсязі або частково.

Зазначеними елементами не вичерпується система інформаційно-освітнього університетського середовища. До неї включено елементи, як-от забезпечення реалізації університетської програми якості навчання за рахунок

здійснення проведення ректорських контрольних робіт у формі тестування на базі університетської системи Moodle [3]. Це 21 дистанційний курс, у межах яких і проводився контроль залишкових знань у формі тестів. Кожного навчального року через підсистему ректорських контрольних робіт проходить від 3800 до 5000 студентів університету. Курси включають напрацьовані 18526 тестові питання.

Навчання в класній кімнаті налічує понад одну тисячу років, вік же онлайн-освіти вимірюється десятком років. Але зараз використання e-learning моделей навчання стає необхідністю, коли ми об'єднуємо усе краще, що є у сфері навчання і освіти. І тому інформаційно-освітній простір класичного університету повинен постійно розширюватися, включаючи нові напрямки, які пропонує сучасне електронне навчання.

Інституціональною основою інформаційно-освітнього університетського середовища є Центр електронного навчання, що працює на базі СДМ «Мудл». Схема, за якою він працює: «студент – спеціальність – курс навчання – факультет – відповідальний фахівець Центру електронного навчання, що співпрацює з певним факультетом». Викладачі, які прагнуть долучитися до команди «Навчання на базі СДМ «Мудл»», надають електронною поштою службову записку з проханням створити дистанційний курс на базі СДМ «Мудл» із зазначенням своїх контактних даних. Всі підтвердження в системі відбуваються упродовж доби (підтвердження реєстрації студентів, відкриття їм доступу до курсів, створення нових курсів викладачам, які будуть наповнювати їх якісним освітнім контентом) [4].

Всі викладачі, котрі обирають якісні освітні продукти, якими є дистанційні курси на базі СДМ «Мудл», чудово розуміють переваги системи:

- захист авторських прав;
- різний рівень доступу викладачів (лекторів і асистентів);
- різний рівень доступу академічних груп до різних розділів курсу, що дає можливість одночасного доступу для різних потоків студентів, які опановують різні освітні програми;

– можливість розміщення навчального матеріалу у текстовому, аудіальному та аудіовізуальному форматі, онлайн-трансляція та обговорення з конкретної освітньої теми;

– можливість розміщення посилань на конкретні освітні ресурси та відкриті джерела навчання (сайти, платформи, інтернет-ресурси, відеофільми тощо);

– зворотній зв'язок зі студентами з кожної теми завдяки використанню елементу «Чат» та «Форум», що безпосередньо підтверджую освітню діяльність як з боку викладача, так і з боку студентів;

– індивідуальний вибір завдань та білетів завдяки використанню елементу «Вибір», – коли кожний студент отримує індивідуальне завдання;

– контроль: тестові питання та відкриті питання з можливістю обмеження у часі;

– електронна відомість успішності студента: студенти автоматично отримують оцінки, а оцінки автоматично експортуються у відомість за семестр.

Тому система СДМ «Мудл» стала в університеті своєрідним освітньо-інформаційним простором, в якому є можливість здобуття повної освіти у дистанційній формі [5]. До речі, з кожним роком студенти та викладачі все більше користуються мобільним додатком «Мудл класік», який дає можливість зручно і мобільно користуватися дистанційними курсами.

Висновки. Підводячи підсумки, зауважимо, що дистанційне навчання на сучасному етапі розвитку доступної освіти – це сукупність сучасних освітніх технологій, що забезпечують передачу інформації в інтерактивному режимі за допомогою використання ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій) від тих, хто навчає (викладачів, визначних постатей у певних галузях науки) до тих, хто навчається (студентів або слухачів). Застосування під час підготовки як у закладах вищої освіти, так і в системі відкритого навчання, так і в системі додаткової освіти дорослих. Тому використовуючи СДМ «Мудл», ми повинні пропонувати, давати методично визначені рекомендації із застосування засобів відеозв'язку та комунікацій. Виходячи з вище викладеного, ми можемо

говорити проте, що зростає увага до методики використання засобів, форм, платформ дистанційного навчання, яка забезпечує якість навчального процесу.

Список використаних джерел

1. Кухаренко В.М. та ін. Теорія та практика змішаного навчання. Харків: Міськдрук, 2016. 385 с.

2. Кухаренко В.М., Бондаренко В.В. Екстрене дистанційне навчання в Україні. Харків: Міська друкарня, 2020. 403 с.

3. Літвінова А.М., Тимченко Г.М., Акінін Л.А. Змішане навчання у каразінському університеті – новий рівень освітнього процесу. *Актуальні проблеми в системі освіти: заклад загальної середньої освіти – доуніверситетська підготовка – заклад вищої освіти*. 2022. № 2. С. 789-797.
URL: <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/APSE/article/view/16669/23977>

4. Літвінова А.М., Тимченко Г.М. Застосування інформаційних та комунікативних технологій в університеті. *Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції пам'яті А.М. Петуха. Суми / Вінниця : НІКО/ВНТУ, 2019. С. 137–140.

5. Тимченко Г.М., Літвінова А.М., Закревський А.М., Левчук В.Г. Технології створення відкритих освітніх ресурсів та відеосервісів навчання основ здоров'я. *Вісник національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченко. Серія: «Педагогічні науки»*. 2020. № 7 (163). С.153-161.