

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

КАФЕДРА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО
ВИБОРУ УКРАЇНИ**

*Матеріали
VII Міжнародної конференції*

(14 листопада 2024 року)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ВСЕУКРАЇНСЬКЕ ТОВАРИСТВО «РІДНА ШКОЛА»
AUTONOMOUS UNIVERSITY OF ZACATECAS (MEXICO)
EUROPEAN INSTITUTE OF FURTHER EDUCATION (EIDV) (SLOVAKIA)
ISRAEL TRAUMA COALITION (ISRAEL)
Sky Tel OÜ (Estonia)

DOI <https://doi.org/10.59647/978-617-520-999-8/1>

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

VII Міжнародної конференції

**Актуальні проблеми освітнього
процесу в контексті європейського вибору України**

14 листопада 2024 року

Київ
Видавництво Ліра-К
2025

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Київського національного університету будівництва і архітектури
(протокол № 27 від 29 листопада 2024 р.)*

Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VII Міжнародної конференції (14 листопада 2024 року). – Київ : Видавництво Ліра-К, 2025. – 728 с.

ISBN 978-617-520-999-8

У матеріалах VII Міжнародної конференції «Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України» висвітлюються актуальні питання професійної (професійно-технічної) освіти: вітчизняний та зарубіжний досвід; психолого-педагогічне забезпечення освітнього процесу; сучасні виклики; сучасні проблеми викладання інженерно-технічних та гуманітарних дисциплін.

Матеріали конференції розраховані на науково-педагогічних, наукових працівників у галузі педагогіки, психології, соціології, викладачів, аспірантів, студентів, а також на соціальних педагогів, соціологів, практичних психологів і соціальних працівників.

*За зміст поданих матеріалів несуть відповідальність
їх автори.*

УДК 37.09

УДК 378.14

*Міщук Дмитро Олександрович,
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри будівельних машин
Київського національного університету
будівництва і архітектури;*

*Балака Максим Миколайович,
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри будівельних машин
Київського національного університету
будівництва і архітектури;*

*Рашківський Володимир Павлович,
кандидат технічних наук, доцент,
завідувач кафедри будівельних машин
Київського національного університету
будівництва і архітектури*

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Застосування дистанційних платформ та технологій навчання стає не просто актуальною, але й життєво необхідною і невід’ємною складовою для державної системи освіти. Водночас практичний перехід до впровадження дистанційних технологій є доволі складним. Це пов’язано насамперед зі слабким проробленням методологічних та психолого-педагогічних ознак дистанційної освіти, високими вимогами до «віртуального» викладача, який крім звичайних знань має володіти знаннями з дидактичних властивостей та умінням користуватися засобами інформаційно-комунікаційних технологій, а також відсутністю нормативно-правової бази з використання та охорони інтелектуальної власності в цифрових мережах [1–3]. До того ж впровадженню національної системи дистанційного навчання заважає відсутність єдиного інформаційного середовища закладів вищої освіти України.

Однак, не дивлячись на наведені складності у розвитку дистанційного навчання, пандемія коронавірусного захворювання COVID-19 стрімко внесла свої корективи в освітній процес. Довелося запроваджувати не лише онлайн технології відеоконференцз’язку, але й наповнювати різні платформи для дистанційного навчання освітнім контентом [4]. А воєнні дії на території України під час повномасштабного вторгнення російської федерації тільки

стимулювали до продовження активностей з використання інформаційно-комунікаційних технологій і всебічного їх поглиблення в освітній процес.

Так на сьогодні найбільшого розвитку набуло дистанційне навчання з використанням інтернет-технологій, що дає можливість здійснювати:

- вільний запис на дистанційні освітні курси, в більшості випадків для початку навчання або вивчення курсу відсутні будь-які умови та вимоги;
- самостійне планування навчання, кожен має можливість вибору під час вивчення проблемних питань, тем та розділів, самостійне визначення послідовності вивчення шляхом вибору дистанційних освітніх курсів;
- надання свободи за часом та швидкістю навчання, відсутністю обмеженості у часі, вивчення окремих питань і тем, самостійний вибір часу вивчення матеріалу, складання тестів, контрольних та залікових робіт;
- свобода вибору місця навчання.

Дистанційне навчання – сукупність технологій, що забезпечує доступ до основного об'єму навчального матеріалу, інтерактивну взаємодію здобувачів освіти та викладачів, наповнення та ведення викладачем дистанційних курсів, надання здобувачам можливості для самостійної роботи із засвоєння поданого матеріалу і виконання тестових завдань для самоконтролю знань (рис. 1).



Рис. 1. Технологічна схема організації дистанційного навчання

Сучасне дистанційне навчання будується на використанні середовищ передавання інформації (інформаційно-комунікаційні технології й платформи,

електронна пошта, месенджери та інші засоби зв'язку) та методів навчання, що залежать від технічного середовища обміну інформацією.

Однією з основних складових дистанційного навчання є бази даних навчально-методичних і довідкових матеріалів. Ефективність дистанційного навчання залежить від того, в якій формі представлено навчальні матеріали. Дистанційні технології навчання складаються з інноваційних педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [3]. Так для дистанційних освітніх курсів, перш за все, є властивим використання мультимедіа, забезпечення віртуальної реальності, високого рівня інтерактивності та індивідуального підходу до здобувача освіти, зручних інструментів для роботи викладача.

Разом з тим, використання інформаційно-комунікаційних технологій неможливо без обґрунтованого вибору платформи дистанційного навчання – програмного забезпечення для підтримки дистанційного навчання, метою якого є створення та управління педагогічним змістом, індивідуалізоване навчання, що містить необхідні для викладача, здобувача та адміністратора платформи технічні засоби. В цій системі, викладач створює загальний курс навчання, використовуючи мультимедійні педагогічні ресурси, індивідуалізує для потреб і здібностей здобувачів, здійснює підтримку їх діяльності [5–7].

Проблема вибору платформи для дистанційного навчання (OpenOLAT, Moodle, Dokeos, ATutor, ILIAS та інші) є важким організаційно-економічним завданням, що вирішує кожен заклад вищої освіти або окремий викладач на етапі проєктування технології навчання. Як правило, представлені платформи встановлюють на сервері закладу освіти або в хмарному середовищі.

Отже, використання цих технологій дозволить оптимізувати роботу викладача і здобувачів освіти. При цьому системі для дистанційного навчання частково передаються функції управління освітнім процесом на етапах вивчення нового матеріалу, контролю знань з пройдених тем, закріплення пройденого матеріалу, проведення аналізу результатів виконання здобувачами тестових завдань, рефлексії та інших контрольних заходів.

Список використаних джерел

1. Делембовський М. М., Балака М. М., Пристайло М. О., Дьяченко О. С. Розробка та впровадження сучасних методів організації освітнього процесу у закладах вищої освіти. MoodleMoot Ukraine 2023. *Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle*: матеріали 11-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 26–27 трав. 2023 р. К.: КНУБА, ІТЗН НАПН України, 2023. URL: <https://2023.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=9>.
2. Міщук Д. О., Міщук Є. О., Балака М. М. Міждисциплінарна освіта – запорука до сталого розвитку суспільства. MoodleMoot Ukraine 2024. *Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle*: матеріали 12-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 31 трав. 2024 р. К.: НАПН України, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2024. <https://2024.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=13>.

3. Пристайло М. О., Балака М. М., Щербина Т. Ф. Технічні засоби навчання. К.: КНУБА, 2020. 108 с.

4. Міщук Д. О., Балака М. М., Рашківський В. П. Досвід дистанційного навчання студентів САД-системам. *MoodleMoot Ukraine 2020. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle*: матеріали 8-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 22–23 трав. 2020 р. К.: КНУБА, ІТЗН НАПН України, 2020. URL: <https://2020.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=25>.

5. Балака М. М., Пристайло М. О., Міщук Д. О. Передумови створення автоматизованих систем оцінювання знань здобувачів освіти. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України*: матеріали VI Міжнар. конф., 16 листоп. 2023 р. К.: Компрінт, 2024. С. 39–43.

6. Паламарчук О. М., Балака М. М. Тестові технології навчання і контролю знань у системі Moodle. *MoodleMoot Ukraine 2015. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle*: матеріали 3-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 21–22 трав. 2015 р. К.: КНУБА, ІТЗН НАПН України, 2015.

7. Калениченко Р. А., Кондратюк В. М. Рефлексія як механізм саморозвитку. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України*: матеріали VI Міжнар. конф., 16 листоп. 2023 р. К.: Компрінт, 2024. С. 115–119.

УДК 37.091.212

Міщук Дмитро Олександрович,
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри будівельних машин
Київського національного університету
будівництва і архітектури;
Горбатюк Євгеній Володимирович,
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри будівельних машин
Київського національного університету
будівництва і архітектури

ЗАСТОСУВАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ONLINE ПЛАТФОРМИ TINKERCAD ДЛЯ ВИВЧЕННЯ СТУДЕНТАМИ РОБОТОТЕХНІКИ

Робототехніка – це галузь науки, яка стрімко розвивається, що потребує швидкого і якісного навчання профільних фахівців з практичними навичками роботи з робототехнічними системами. В робототехніці на сьогодні сформувалося декілька різних напрямків, які мають свої особливості. Промислова робототехніка використовується для автоматизації виробничих процесів на заводах і складах. Сервісна робототехніка використовується для виконання завдань у сфері обслуговування, таких як прибирання, доставка їжі,