

ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського державного аграрного університету» (Україна)  
Полтавський державний аграрний університет (Україна)  
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка (Україна)  
Полтавський державний медичний університет (Україна)  
Полтавський університет економіки і торгівлі (Україна)  
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (Україна)  
Миколаївський національний аграрний університет (Україна)  
EDCI College of Education (США)  
University of Louisiana at Lafayette (США)  
Аріельський університет (Ізраїль)  
Білостоцький університет (Польща)  
Університет Яна Євангелісти Пуркіне (Чехія)  
Школа іноземних мов та літератури Університету Ланьчжоу (Китай)

## **IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка»**

Збірник тез доповідей

**22–23 лютого 2024 року**

**м. Полтава**

## Секція 2. Сучасні навчальні ресурси та цифрові технології в освітньому процесі

<b>Danylyuk S. S.</b> FORMATION OF FUTURE SPECIALISTS' INFORMATION COMPETENCE BY MEANS OF DIGITAL TECHNOLOGIES	158
<b>Holubnycha L.</b> THE EXPERIENCE OF USING CHATGPT IN COMPOSING ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES TESTS	161
<b>Rudyk O.Yu., Hlyadyk O. V., Kolisnyk R. V., Yastremskyi Yu. Yu.</b> MODERN EDUCATIONAL RESOURCES ON THE EXAMPLE OF SOLIDWORKS	163
<b>Samsonov P.</b> H5P THROUGH THE EYES OF IN-SERVICE AND PRE-SERVICE TEACHERS	168
<b>Антоненко А. І.</b> ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ	175
<b>Антонець А. В., Петрова А. В.</b> МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЕЛЕКТРОННІ ПРОЄКТИ ЯК ЕФЕКТИВНА ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	178
<b>Ван Чжен.</b> ЦИФРОВІЗАЦІЇ ХОРЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	181
<b>Воробйова О. А.</b> ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПЕДАГОГА ЯК ЗАПОРУКА ЦІКАВОГО УРОКУ	183
<b>Ворожбіт-Горбатюк В. В.</b> ВІРТУАЛЬНИЙ ХАБ МЕНТОРСЬКОЇ ПІДТРИМКИ В СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОГО ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ УПОВНОВАЖЕНИХ ОРГАНІВ З ПИТАНЬ ПРОБАЦІЇ	188
<b>Галицька Р. Р.</b> МЕТОДОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ	190
<b>Галицька Р. Р., Тереховська В. М.</b> ПРОГРАМА LEARNINGAPPS ЯК ЗАСІБ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ РЕСУРСІВ НА УРОКИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В НУШ	196
<b>Гриненко І. О., Коваленко Н. М.</b> ЗАСТОСУВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	199
<b>Доценко Н. А.</b> СУЧАСНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ МАЙБУТНІХ АГРОІНЖЕНЕРІВ	203
<b>Дубина Д. А., Гриненко І. О.</b> СТВОРЕННЯ YOUTUBE КАНАЛУ ДЛЯ ПОКРАЩЕНОГО ВИВЧЕННЯ СТУДЕНТАМИ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	204
<b>Жданова-Неділько О. Г.</b> ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ІСТОРІЯ МЕНЕДЖМЕНТУ» ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО УПРАВЛІНЦЯ	209
<b>Золотаренко Т. О., Васютіна Т. М.</b> ІНТЕРАКТИВНІ ON-LINE РЕСУРСИ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ОСВІТИ	213
<b>Ільченко О. Ю., Шевченко М. В.</b> СУЧАСНІ ОНЛАЙН РЕСУРСИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	216
<b>Канівець І. М.</b> ОСНОВНІ ЕТАПИ ПРОЄКТУВАННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ З ЕЛЕМЕНТАМИ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ДЛЯ ПОШУКУ АУДИТОРІЇ ТА ЕВАКУАЦІЇ З БУДІВЛІ	218
<b>Кіндій Д. Д., Король Д. М., Кіндій В. Д.</b> ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ	221

Останній етап проєктування дизайну передбачає інтеграцію інтерфейсу мобільного додатка для розробки програми в Unity. Даний процес передбачає експорт макета і прототипу в такі формати, як-от PNG, SVG, CSS та інші. Adobe XD дає змогу експортувати макети і прототипи в ці формати, а також використовувати плагіни для експорту у формати, які потрібні для конкретної платформи або мови програмування. Для більш ефективної інтеграції дизайну в розробку розробники і дизайнери використовують систему управління версіями, наприклад, Git [5].

Також важливо переконатися, що дизайн мобільного додатка відповідає стандартам платформи, на якій він буде запуснений. Наприклад, додаток для iOS має відповідати стандартам дизайну, що встановлені Apple, а додаток для Android – стандартам Google. Це допомагає покращити користування і збільшити ймовірність успішного запуску програми. Після завершення створення дизайну мобільного додатка для пошуку аудиторій та виходів під час евакуації переходимо до розробки самої програми в Unity 2021.3.9f1. Питання розробки самої програми буде розглянуто нами у наступних дослідженнях.

#### **Список використаних джерел**

1. L. E. Gryzun, O. V. Shcherbakov, B. O. Bida, “Development of the information system for navigation in modern university campus”, Joint Proceedings of the 10th Workshop on Cloud Technologies in Education, and 5th International Workshop on Augmented Reality in Education (CTE+AREdu 2022). Kryvyi Rih, Ukraine, pp. 108–126, 2022.

2. В. В. Олійник, О. М. Самойленко, І. В. Бацуровська, і Н. А. Доценко, “Інформаційно-освітнє середовище навчання загальнотехнічних дисциплін бакалаврів електричної інженерії”, ІТЛТ, вип. 83, вип. 3, с. 259–273, чер. 2021.

3. Pablo Pando Cerra, Humberto Fernández Álvarez, Bernardo Busto Parra1, and Paula Iglesias Cordera, “Effects of Using Game-Based Learning to Improve the Academic Performance and Motivation in Engineering Studies”, Journal of Educational Computing Research, vol. 60, Issue 7, pp. 1663–1687, December 2022.

4. K. Lavidas, Z. Apostolou, and S. Papadakis, “Challenges and opportunities of mathematics in digital times: Preschool teachers’ views”, Education sciences, 12(7), p.459, 2022.

5. A.E. Kiv, V.V. Bilous, D.M. Bodnenko, D.V. Horbatovskyi, O.S. Lytvyn, and V.V. Proshkin, “The development and use of mobile app ar physics in physics teaching at the university”, CEUR Workshop Proceedings, 2898, pp. 197–212, 2021.

**Кіндій Дмитро Данилович  
Король Дмитро Михайлович  
Кіндій Віктор Данилович**

## **ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ**

У сучасному світі цифрові технології все більше проникають у всі сфери людського життя, включаючи освіту. Медичні вищі навчальні заклади освіти не є винятком. Використання цифрових технологій в освітньому процесі в медичних вишах має ряд переваг, які дозволяють поліпшити якість навчання, зробити його більш ефективним і доступним.

Однією з основних переваг використання цифрових технологій в медичній освіті є підвищення доступності навчання. Цифрові технології дозволяють здобувачам освіти навчатися в будь-який час і в будь-якому місці, що особливо важливо для людей, які проживають у віддалених районах або мають обмежені можливості.

Друга перевага використання цифрових технологій в медичній освіті полягає в поліпшенні якості навчання. Цифрові технології дозволяють створювати більш інтерактивні та захоплюючі навчальні матеріали, які сприяють кращому засвоєнню знань. Наприклад, використання віртуальних лабораторій і симуляторів дозволяє здобувачам вищої освіти отримати практичні навички, не ризикуючи здоров'ям пацієнтів.

Третя перевага використання цифрових технологій в медичній освіті полягає в зростанні ефективності навчання. Цифрові технології дозволяють автоматизувати деякі завдання, що звільняє час викладачів для більш якісного спілкування зі студентами. Наприклад, використання електронних систем управління навчанням (LMS) дозволяє викладачам оперативно надавати здобувачам освіти навчальні матеріали, завдання та відгуки (Карплюк, 2019).

До основних цифрових технологій, які використовуються в медичній освіті, відносяться:

- *Віртуальні лабораторії і симулятори.* Віртуальні лабораторії і симулятори дозволяють студентам відпрацьовувати практичні навички в безпечному середовищі. Вони особливо корисні для навчання складних процедур, таких як хірургічні операції.

- *Електронні системи управління навчанням (LMS).* LMS дозволяють викладачам і здобувачам вищої освіти обмінюватися навчальними матеріалами, завданнями та відгуками. Вони також можуть використовуватися для організації дистанційного навчання.

- *Мобільні додатки.* Мобільні додатки дозволяють здобувачам освіти навчатися в будь-який час і в будь-якому місці. Вони часто включають інтерактивні навчальні матеріали, що сприяють кращому засвоєнню знань.

- *Штучний інтелект (AI).* Штучний інтелект може використовуватися для створення адаптивних навчальних програм, які враховують індивідуальні потреби здобувачів освіти. Він також може використовуватися для розробки нових методів навчання, таких як машинне навчання.

Впровадження цифрових технологій в освітній процес у медичних вишах є складним процесом, який вимагає ретельного планування і підготовки. Для успіху цього процесу необхідно:

- Розробити стратегію впровадження цифрових технологій. Така стратегія повинна визначати цілі, завдання, ресурси та заходи, необхідні для впровадження цифрових технологій в освітній процес.

- Провести навчання викладачів і здобувачів вищої освіти. Викладачі повинні бути навчені використовувати цифрові технології в освітньому процесі,

а здобувачі освіти повинні бути ознайомлені з перевагами та можливостями цифрових технологій.

➤ Забезпечити належне технічне забезпечення. Медичні виші повинні забезпечити здобувачів освіти і викладачів необхідним технічним обладнанням для використання цифрових технологій.

Впровадження цифрових технологій в освітній процес в медичних вишах є важливим кроком на шляху до створення більш якісної та ефективної медичної освіти.

Використання цифрових технологій в освіті має ряд переваг, але також пов'язане з рядом викликів та проблем.

Одним з основних викликів є необхідність забезпечення доступу до цифрових технологій для всіх учасників освітнього процесу. Це означає, що необхідно забезпечити доступ до Інтернету, комп'ютерів та інших цифрових пристроїв для всіх здобувачів вищої освіти та викладачів. У деяких країнах, особливо в країнах з низьким рівнем доходу, доступ до цифрових технологій є обмеженим (Масліч, 2022).

Іншим важливим викликом є необхідність підготовки викладачів і здобувачів освіти до роботи в цифровому середовищі. Викладачі повинні навчитися використовувати цифрові технології для створення ефективних навчальних матеріалів і проведення інтерактивних занять. Здобувачі вищої освіти повинні навчитися використовувати цифрові технології для самонавчання, а також для командної роботи та співпраці.

До інших викликів і проблем використання цифрових технологій в освіті відносяться:

- Ризик цифрової нерівності. Здобувачі вищої освіти з сімей з високим доходом можуть мати більше можливостей для використання цифрових технологій для навчання, ніж здобувачі вищої освіти з сімей з низьким доходом.
- Ризик залежності від цифрових технологій. Здобувачі освіти можуть стати залежними від цифрових технологій і використовувати їх для відволікання від навчання.
- Ризик маніпуляції та дезінформації. Цифрові технології можуть бути використані для маніпулювання здобувачами вищої освіти та поширення дезінформації.

Для успішного вирішення цих викликів та проблем необхідно розробити і реалізувати ефективні політики та програми. Такі політики та програми повинні включати в себе наступні заходи:

- Розробка і впровадження програм забезпечення доступу до цифрових технологій для всіх учасників освітнього процесу.
- Розробка і впровадження програм підготовки викладачів і здобувачів освіти до роботи в цифровій середовищі.
- Розробка і впровадження програм подолання цифрової нерівності.
- Розробка і впровадження програм по боротьбі з залежністю від цифрових технологій.

- Розробка і впровадження програм по захисту студентів від маніпуляції і дезінформації.

Розв'язання цих викликів і проблем є важливим для забезпечення ефективного використання цифрових технологій в освіті.

До прикладів використання цифрових технологій у вищій медичній освіті можна віднести:

- Використання віртуальної та доповненої реальності для навчання анатомії та інших медичних дисциплін.
- Використання симуляторів для навчання практичним навичкам.
- Використання дистанційного навчання для підвищення кваліфікації здобувачів вищої освіти.

Ці технології мають потенціал для революціонізації вищої медичної освіти, зробивши її більш ефективною, доступнішою і якіснішою. Однак для успішного використання цих технологій необхідно вирішити ряд викликів та проблем.

Прикладами використання цифрових технологій у вищій медичній освіті можуть бути:

- *Використання штучного інтелекту для створення персоналізованих навчальних програм.* Штучний інтелект може використовуватися для аналізу даних про здобувачів освіти, таких як їхні академічні успіхи, результати тестування та особисті інтереси, для створення навчальних програм, які найкраще відповідають їхнім індивідуальним потребам.

- *Використання хмарних технологій для спільного доступу до навчальних матеріалів і ресурсів.* Хмарні технології дозволяють викладачам та здобувачам вищої освіти спільно використовувати навчальні матеріали та ресурси, що покращує співпрацю та комунікацію.

- *Використання соціальних медіа для створення спільнот для навчання та обміну інформацією.* Соціальні медіа дозволяють здобувачам освіти створювати спільноти для навчання та обміну інформацією, що може допомогти їм краще зрозуміти матеріали та отримати підтримку від однолітків.

Для успішного вирішення викликів і проблем цифровізації вищої медичної освіти необхідно розробити і реалізувати ефективні програми, які повинні включати в себе наступні заходи:

- Забезпечення доступу до цифрових технологій.
- Підготовка викладачів до роботи в цифровій середовищі.
- Розробка нових методів оцінювання знань студентів.
- Забезпечення якості цифрових навчальних матеріалів.
- Розвиток нових технологій.

Для забезпечення доступу до цифрових технологій для всіх учасників освітнього процесу необхідно:

- Розробити і впровадити програми по забезпеченню доступу до Інтернету в віддалених районах.

- Надати гранти та інші фінансові стимули для придбання цифрових пристроїв для здобувачів освіти і викладачів.
- Розробити і впровадити програми по підвищенню комп'ютерної грамотності для здобувачів вищої освіти і викладачів (Наливайко, 2021).

Іншим важливим викликом цифровізації вищої медичної освіти є необхідність підготовки викладачів до роботи в цифровій середовищі. Викладачі повинні навчитися використовувати цифрові технології для створення ефективних навчальних матеріалів і проведення інтерактивних занять.

Для вирішення цього виклику необхідно:

- Розробити і впровадити програми підготовки викладачів до використання цифрових технологій у медичній освіті.
- Надати гранти та інші фінансові стимули для підвищення кваліфікації викладачів у галузі цифрових технологій.
- Створити ресурси для самоосвіти викладачів з питань використання цифрових технологій у медичній освіті.

Цифрові технології вимагають розробки нових методів оцінювання знань здобувачів вищої освіти, які будуть відповідати особливостям цифрового навчання.

Для вирішення цього виклику необхідно:

- Розробити і впровадити нові методи оцінювання знань здобувачів вищої освіти, які будуть використовувати цифрові технології.
- Надати гранти та інші фінансові стимули для розробки нових методів оцінювання знань здобувачів освіти.
- Створити ресурси для самоосвіти викладачів з питань розробки нових методів оцінювання знань здобувачів вищої освіти.

Цифрові навчальні матеріали повинні бути якісними та відповідати сучасним стандартам медичної освіти.

Для вирішення цього виклику необхідно:

- Розробити і впровадити стандарти якості для цифрових навчальних матеріалів у медичній освіті.
- Надати гранти та інші фінансові стимули для створення якісних цифрових навчальних матеріалів.
- Створити ресурси для самоосвіти викладачів з питань створення якісних цифрових навчальних матеріалів.

Розвиток нових технологій, таких як штучний інтелект, віртуальна та доповнена реальність, відкриває нові можливості для цифровізації вищої медичної освіти.

Для вирішення цього виклику необхідно:

- Співпрацювати з виробниками цифрових технологій для розробки нових технологій для медичної освіти.
- Надавати гранти та інші фінансові стимули для досліджень і розробок у галузі цифрових технологій для медичної освіти.

- Створити ресурси для самоосвіти викладачів з питань використання нових технологій у медичній освіті.

Таким чином, використання цифрових технологій у вищій медичній освіті має ряд переваг, але їх використання також пов'язане з рядом викликів та проблем. Для успішного вирішення цих викликів та проблем необхідно розробити і реалізувати ефективні заходи. Розв'язання цих викликів і проблем є важливим для забезпечення ефективного використання цифрових технологій у вищій медичній освіті.

#### Список використаних джерел

1. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку : матер. методологічного семінару НАПН України*. 4 квітня 2019 р. / за ред. В. Кременя, О. Ляшенка ; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. Київ, 2019. С. 188-197.

2. Масліч С. В. Методика організації і проведення занять за дистанційною й змішаною формами навчання : електрон. навч. курс. Біла Церква : БІНПО, 2022. 39 с.

3. Наливайко Н.А. Цифрові технології в медичній освіті. *Актуальні проблеми вищої медичної освіти і науки: матер. Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнарод. участю* (м. Харків, 8 квітня 2021 р.) / ред. кол. : В.А. Капустник, В.Д. Марковський, В.В. М'ясоєдов та ін. Харків : ХНМУ, 2021. С. 142-143.

### Клименко Божена Володимирівна

## ВПЛИВ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ НА СУЧАСНЕ НАВЧАННЯ

Мобільні технології навчання набувають все більшої популярності серед здобувачів освіти. Все частіше обговорюється застосування мобільних пристроїв у навчальних цілях, оскільки смартфони стали невід'ємною частиною повсякденного життя. Ці технології є особливо перспективними на «перехідній» фазі життєвого циклу студента, коли першокурсники починають розвивати студентську ідентичність та інтегруватися в університетське середовище. На цьому етапі спостерігається більшість передчасних відрахувань студентів імовірно, через відсутність самоорганізації або самовідповідальності. Як наслідок, вища освіта поступово зосереджується на широкому впровадженні мобільних пристроїв в освітній процес.

Пандемія COVID-19 та російська агресія навіть прискорила цей розвиток, оскільки перед вищою освітою постало завдання знайти альтернативні варіанти навчання, а студенти переважно взаємодіяли в електронному форматі з однокурсниками та викладачами.

Аналіз досліджень [1, 2] свідчить про позитивний вплив мобільних пристроїв навчання за допомогою смартфона/планшета на успішність студентів на різних курсах. Зокрема, дослідження окреслюють позитивний вплив гейміфікації на ефективність навчання.

В освітній галузі цифрові сервіси та мобільні додатки докорінно змінюють та трансформують ландшафт бізнесу електронного навчання. Статистичні дані чітко вказують на майбутнє домінування розробок мобільних додатків в