

*Водоп'янова Л.А., к.б.н, доцент,  
Денисова О.М., к.б.н, доцент,  
Бобрицька О.М., д.в.н., професор,  
Югай К.Д., к.б.н, доцент,  
Жукова І.О., д.б.н., професор,  
Державний біотехнологічний університет*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОГО ФОРМАТУ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗІОЛОГІЯ ТВАРИН»**

В сучасних умовах Україна інтенсифікує процес міжнародної інтеграції і диджиталізації освіти. Застосування цифрового формату навчання відкриває багато нових можливостей для розширення аудиторії, розвитку всіх галузей сучасної освіти, науки та практики.

Мета - висвітлити досвід організації освітнього процесу в дистанційному форматі з використанням цифрових технологій. Виявлення позитивних та негативних аспектів цифровізації освіти, з'ясування перспектив впровадження онлайн-платформ та відеохостингу в освітній процес.

Останні дослідження охарактеризують можливості поширених онлайн-платформ дистанційного навчання [2,3,4,5], за допомогою яких проходить сучасний освітній процес в багатьох університетах світу. Об'єднання всіх доступних технологічних функціоналів для створення єдиного віртуального інформаційного середовища є ціллю Державного біотехнологічного університету в процесі диджиталізації освіти.

Була проаналізована робота найбільш поширених онлайн-платформ дистанційного навчання GoogleClassroom, ZoomMeet, GoogleHangoutsMeet, Acollab, ATutor, OpenACS, OpenCartable, OpenLMS, Manhattan Virtual Classroom та інших, за допомогою яких проходить освітній процес в Державному біотехнологічному університеті, і з яких найбільший інтерес викликає платформа MOODLE. Електронна навчальна платформа MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) за статистикою станом на січень 2023 р. платформу використовують більше 331 млн. користувачів в світі, існує 165000 активних сайтів із системою MOODLE зареєстрованих у 243 країнах, що містять 42 млн. курсів [1].

За думкою авторів, головними складностями в провадженні дистанційної форми навчання, є необхідність адаптації викладання дисциплін до відео формату, забезпечення візуалізації лабораторних робіт, що потребують спеціальних умов для проведення, заохочення до регулярної самостійної роботи студентів, потреба в високій швидкості доступу до Інтернету, постійне вдосконалення навичок викладачів курсу з технічної та педагогічної точок зору, а також підвищення загальної комп'ютерної обізнаності в користуванні онлайн-програмами. Через технічні обмеження певних характеристик платформи MOODLE, автори

прибігли до впровадження в навчальний процес файлів з власного контенту створеного на базі видеохостингу YouTube.

Апробація представленої моделі дистанційного навчання впродовж чотирьох років показала доцільність її застосування (>98% студентів успішно завершують курс). Курс відповідає навчальному плану, з ґрунтовним поясненням етапів виконання. Забезпечення студента всім необхідним (рекомендована література, електронні варіанти підручників, практикумів, робочих зошитів, тексти лекцій та презентації до них, словник фізіологічних термінів, тести, 3D анімації та відео лабораторних робіт) сприяє успіхам в навчанні. Самостійне навчання студентів за участю викладача, який виконує функцію консультанта-тьютора в подальшому можна трансформувати у віртуальне середовищі, де діють різні категорії викладачів: викладач-консультант; викладач, який здійснює поточну методичну підтримку та розробку навчально-методичних матеріалів; фахівець з методів контролю за результатами виконання індивідуальної самостійної роботи студентів.

Створена модель змішаного навчання, компоненти якої функціонують у постійному взаємозв'язку, надає низку переваг: електронний навчальний курс дозволяє проводити як аудиторне навчання, так і дистанційне; легке адміністрування курсу та управління контентом; об'єктивний та незалежний облік оцінювання результатів; візуалізація та моделювання фізіологічних процесів; можливість не приватити навчальний процес в залежності від наявності високої якості та швидкості Інтернету, так як файли можуть бути завантажені студентами, в умовах online, а переглянуті offline в разі потреби стільки, скільки потрібно і у зручний час. Цей спосіб навчання має безумовні переваги та потребує подальшого розвитку.

### **Список використаних джерел:**

1. Moodle Statistics. URL: <https://moodle.net/stats/>
2. Bilyk, V., Matvienko, O., Zinko, O., Hanushchyn, S. & Vasylenko, K. (2021). Cognitive Technologies in Pedagogical and Natural Science Training for Future Psychologists in Post-Pandemic Education. *Postmodern Openings*, 12 (1Sup1), 323–334. <https://doi.org/10.18662/po/12.1Sup1/288>
3. Белан В. (2020). Використання дистанційного навчання в університетах Республіки Польща в умовах пандемії коронавірусу. Імплементація європейських стандартів в українські освітні дослідження: Збірник матеріалів IV Міжнародної наукової конференції Української асоціації дослідників освіти (26 червня 2020 р.). Дрогобич, Україна.

4. Тарасенко, К. (2021). Дистанційне навчання студентів-медиків в умовах карантину. Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю (25 березня 2021 року). Полтава, Україна.

5. Триус, Ю.В., Герасименко, І.В., Франчук, В.М. (2012). Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE: методичний посібник. Черкаси, Україна.