

*Міністерство освіти і науки України
Інститут педагогіки НАПН України
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
Рада молодих вчених Центральноукраїнського державного педагогічного університету
імені Володимира Винниченка
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова
Луцький національний технічний університет
Маріупольський державний університет
Миколаївський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
Атирауський державний університет імені Х. Досмухамедова (Казахстан)
Вища технічна школа в Катовіце (Республіка Польща)
Інститут педагогічних наук (Республіка Молдова, м. Кишинів)
Тракійський університет (м. Стара Загора, Болгарія)
Мозирський державний педагогічний університет імені І. П. Шамякіна (Республіка Білорусь)
Комунальний заклад «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної
освіти імені Василя Сухомлинського»*

**XI Міжнародна науково-практична інтернет конференція
«ПРОБЛЕМИ ТА ІННОВАЦІЇ В ПРИРОДНИЧО-
МАТЕМАТИЧНІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І
ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ»
присвячена 100-річчю із Дня заснування
Центральноукраїнського державного педагогічного
університету імені Володимира Винниченка**

07 травня – 14 травня 2021 року

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ І КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ТА ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

**Волошина Наталія, Бондаренко Лідія, Білянська Марія, Лазебна Ольга
ДО ПИТАННЯ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ ІЗ
ЗАСТОСУВАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Ринок праці коригує вимоги до підготовки фахівців: важливим є не накопичення знань, а вміння їх застосовувати, орієнтуватися в потоках інформації, прагнення до постійного самовдосконалення, мобільність і лабільність, здатність самостійно вирішувати поставлені завдання. Насамперед, це орієнтує на вироблення вміння чітко виокремити й окреслити проблему, самостійно знайти та проаналізувати необхідну інформацію, толерантно сприймати думки і точку зору інших, обґрунтовано довести власну позицію і, зрештою, реалізувати задумане. Все це обумовлює необхідність використання сучасних засобів, методів і прийомів навчання, які, насамперед, формують уміння орієнтуватися в інформаційному потоці, командної роботи, а також самостійного оволодіння знаннями.

В освітньому просторі за сучасних умов застосування інформаційно-комунікаційних технологій стало звичним явищем та зумовило виникнення електронного, мобільного, дистанційного навчання. Науковцями досліджується ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців, зокрема хімічних спеціальностей [4], під час вивчення англійської мови як в аудиторній, так і позааудиторній (самостійній) роботі [5] та ін. В. Биков характеризує використання мобільних пристроїв в освітньому процесі, зокрема способи їх застосування та функції, а також описує їх значення для забезпечення мобільності користувача в мережі Інтернет [1].

Науковці також доводять, що в процесі мобільного навчання за допомогою гаджетів створюється «мобільне освітнє середовище», у якому студенти застосовують їх для доступу до навчальних матеріалів в мережі Інтернет незалежно від місця перебування і часу. Як напрями реалізації мобільного навчання виділяють впровадження такої технології у традиційні аудиторні заняття, а також як спосіб розширення можливостей дистанційного навчання [3].

Як один із напрямів мобільного навчання можна виокремити використання мобільних додатків в освітньому процесі. На даний момент поки що вони не набули масового поширення, недостатнім також є вивчення їх ефективності в процесі навчання у вищій школі.

Застосування мобільних додатків у фаховій підготовці студентів-екологів має такі переваги:

1. Акцент на вагомості і значущості майбутньої професії завдяки можливості широкого кола комунікації професіоналів відповідного профілю.

2. Активізує навчально-пізнавальну діяльність, дозволяє студенту вільно пересуватися, здобувати знання незалежно від місця і часу, що позитивно впливає як на засвоєння теоретичної складової освітнього процесу, так і на відпрацювання практичних умінь і навичок.

3. Реалізує можливість доступу до великої кількості матеріалів з різних джерел, карт, фото та відеоматеріалів, що сприяє всебічному розширеному сприйняттю, усвідомленню потрібної інформації.

4. Забезпечує зворотний зв'язок як з викладачем, так і з іншими студентами, дозволяє коригувати знання, актуалізувати їх, вирішувати проблемні питання, ситуації тощо.

5. Дає можливість компактно розміщувати матеріали, розширити використання методичного інструментарію дисципліни.

6. Забезпечує моментальну обробку отриманих результатів досліджень або даних.

7. Дозволяє конкретизувати завдання відповідно до індивідуальних особливостей студента – його можливостей, потреб, віку [2].

Мобільні додатки створюють можливості для дистанційного, змішаного навчання, а також забезпечують доступ до освітніх послуг людей з особливими потребами, оскільки дають змогу виконувати завдання та забезпечують зворотний зв'язок з викладачем незалежно від місця і часу.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю. Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього застосування. *Інформаційні технології в освіті*, 2013. 17. С. 9-37. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2013_17_3

2. Білоус В. Мобільні навчальні додатки в сучасній освіті. *Освітній дискурс: збірник наукових праць. Гуманітарні науки*, 2018. 3(1-2). С. 353-362.

3. Семеріков С. О., Стрюк М. І., Моїсєнко Н. В. Мобільне навчання: історико-технологічний вимір. Теорія і практика організації самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів: [монографія] / за ред. проф. О. А. Коновала. Кривий Ріг: Книжкове видавництво Кирєєвського, 2012. С.188-242. URL: <http://ds.knu.edu.ua/jspui/handle/123456789/1030>.

4. Derkach T. M. Effectiveness of e-learning resources in physical chemistry. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Т. 66, №4. С. 139-148. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2018_66_4_13

5. Zou B., Li J. Exploring mobile apps for English language teaching and learning. In F. Helm, L. Bradley, M. Guarda, & S. Thouëсны (Eds), *Critical CALL – Proceedings of the 2015 EUROCALL Conference, Padova, Italy, 2015. Pp. 564-568. URL: http://dx.doi.org/10.14705/rpnet.2015.000394*

Bohdan Khmelnytsky National University

Gladka Liudmila, Diduk Vitalii, Yeromenko Andrii

DEVELOPMENT OF AN WHEAT FARMING MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

Introduction. Ukraine is one of the world's leading exporter of wheat [1]. The country's export is more than 10% of the world wheat market [2]. Agriculture

Чернецький Ігор Станіславович ПІДГОТОВКА ОСВІТЯН ЗАСОБАМИ STEM ЛАБОРАТОРІЇ «МАНЛАБ»	52
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ І КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ТА ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ.....	54
Волошина Наталія, Бондаренко Лідія, Білянська Марія, Лазебна Ольга ДО ПИТАННЯ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	54
Gladka Liudmila, Diduk Vitalii, Yeromenko Andrii DEVELOPMENT OF AN WHEAT FARMING MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM.....	55
Головенко Тетяна, Ткачук Оксана, Єфімчук Галина ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ ОСВІТИ	58
Дзиговський Артем, Рябець Сергій З ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	60
Дмитрієнко Оксана ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРВІСУ TRELLO В ОСВІТІ.....	61
Дроговоз Наталія, Матяш Вікторія ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	63
Іщук Анастасія РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ НЕЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРА.....	64
Карпа Михайло, Кочан Орест, Куць Віктор ЗАСТОСУВАННЯ «LABVIEW» ДЛЯ РОЗРАХУНКУ ЕЛЕКТРИЧНИХ КІЛ НА ПОСТІЙНОМУ ТА ЗМІННОМУ СТРУМІ/НАПРУЗІ.....	66
Карпенко Марина GOOGLE ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ.....	68
Вонсул Ярослав, Кочан Орест, Левків Мар'яна РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПРОГРАМНОГО СЕРЕДОВИЩА LABVIEW	70
Крамаренко Наталія РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗАСОБАМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ САПР «ГРАЦІЯ».....	73
Кудін Анатолій МЕТОДИ І ЗАСОБИ КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТУВАННЯ З ФІЗИКИ ПРИ ЗМІШАНОМУ НАВЧАННІ В УНІВЕРСИТЕТІ	74