

УДК 378.16

## РЕАЛІЗАЦІЯ ІДЕЙ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ВІКІ-КУРСІВ

**Василь Болілий, Вікторія Копотій**

*Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира  
Винниченка (м. Кропивницький)*

*Анотація. Стаття присвячена опису моделі змішаного навчання у КДПУ, що реалізована засобами відкритого освітнього сайту Вікі-КДПУ, а саме, змішаними курсами, які утворюються залученням у традиційний навчальний процес вікі-курсів.*

*У статті змішаний курс, що побудований на застосуванні вікі-курсів у освітньому процесі університету, розглядається на прикладі дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» для студентів напряму підготовки «01 Освіта» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».*

*Під час проведення дослідження використовувалися такі методи: аналіз теоретичних джерел, досвіду практичної реалізації змішаних курсів; узагальнення та систематизація прикладів застосування електронних навчальних курсів; педагогічний експеримент.*

*Змішані курси дозволяють викладачам побудувати гнучкий, відкритий і прозорий процес навчання, який розширює освітні можливості студентів та сприяє формуванню у них умінь залучати ІКТ у майбутній професійній діяльності.*

**Ключові слова:** *змішане навчання, ІКТ в освіті, електронний навчальний курс, вікі-технологія, вікі-курс, змішаний курс, навчальний проект, вікі-проект.*

*Василий Болілий, Виктория Копотий*

## РЕАЛИЗАЦИЯ ИДЕЙ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ СРЕДСТВАМИ ВИКИ-КУРСОВ

*Аннотация.* Статья посвящена описанию модели смешанного обучения, реализованной средствами открытого образовательного сайта «Вікі-КДПУ», а именно, смешанными курсами, сформированными привлечением в традиционный учебный процесс вики-курсов. Смешанные курсы в подготовке будущих учителей способствуют формированию у них умений использовать различные средства ИКТ в учебном процессе.

**Ключевые слова:** смешанное обучение, ИКТ в образовании, электронный учебный курс, вики-технология, вики-курс, смешанный курс, учебный проект, вики-проект.

*Vasyl Bolilyi, Viktoriia Kopotiy*

## IMPLEMENTING IDEAS OF BLENDED LEARNING BY MEANS OF WIKI-COURSES

*Abstract:* The article is devoted to the description of a blended learning model implemented by means of the open educational site Wiki-KSPU, in particular the model is realized by the electronic educational wiki-courses.

One of the means of educational process modernization is using new teaching methods and information communication technologies, as well as the traditional methods. All over the world educationalists experiment and create methodology which involves distant means of learning, mobile technologies, video, games, augmented reality into school and university educational process called «blended learning». In the process of implementing such teaching models blended courses are created which combine e-learning with university lecturing, distant courses are integrated into active teaching methods.

Blended courses become the instrument for modernizing educational process at universities. An effective model of blended courses was created in the Kirovohrad State Pedagogical University on the open resource platform Wiki-

*KSPU (<http://wiki.kspu.kr.ua>). Chapter «Auditorium» on the main page of this resource contains more than 300 educational materials which can be considered wiki-courses.*

*Wiki-course is an open complex of electronic educational and methodic materials represented by texts, images, files and URL-references, posted on Wiki-site and used in «blended» learning.*

*The objective of this article is to describe a model of blended learning based on using Wiki-courses in the university educational process, namely using the wiki-course «Information and Communication Technologies in Education» for students completing Bachelor's degree program in the sphere of «01 Education».*

*To achieve the objective the following **methods** were used: analysis of theoretical sources, experience of blended courses practical realization, experience of using ICT in the educational process of foreign educational institutions; generalization and systematization of cases of using different educational e-courses; pedagogical experiment.*

*Integration of wiki-courses into the traditional education system enables teachers to build a flexible personalized learning process which expands students' educational possibilities. New channels of teacher-students interaction are created not only in the university, but also outside it. The blended course gives a variety to learning, makes it more interesting and diverse, promotes the development of students' self-control skills (by increasing students' independent work) and it offers new opportunities for learning material at a convenient time, place and at individual pace. Moreover, using wiki-courses in would-be teachers training promotes formation of their skills of using different ICT means in teaching process and prepares them for the future professional activity.*

**Keywords:** *blended learning, ICT in education, electronic educational course, wiki technology, wiki-course, blended course, educational project, wiki-project.*

**Постановка проблеми.** Освіта повинна відповідати вимогам часу, прилаштовуватися до різноманітних змін у житті суспільства, враховувати вплив цих змін на особистісний розвиток дитини й шукати шляхи для її кращого пристосування до сучасності. Звичайно, освітяни мають традиційні методи роботи, ефективність яких перевірена роками, і не має необхідності їх обминати. Тому найкращим способом модернізації освітнього процесу є використання нових методів навчання поряд із традиційними. Освітяни усього світу експериментують і створюють методики залучення різноманітних ІКТ, дистанційних засобів навчання, мобільних технологій, відео, ігор, доповненої реальності (augmented reality) у навчальний процес школи та ВНЗ, який називають «змішаним навчанням» [1-3; 6; 10; 12].

**Аналіз актуальних досліджень.** Проблемі ефективності використання ІКТ в освітньому процесі та розробці ідей змішаного навчання присвячені роботи таких вітчизняних дослідників: В. І. Андреева, О. В. Барної, І. В. Бацуровської, С. М. Березенської, В. П. Беспалько, В. Ю. Бикова, Ю. М. Богачкова, В. І. Боголюбова, К. Л. Бугайчука, В. Л. Бузько, Ю. М. Галатюка, О. В. Коротуна, Н. О. Корсунської, М. С. Львова, Н. В. Морзе, Н. Ю. Олійник, Т. О. Олійник, Л. Є. Петухової, В. Ю. Пітюкова, О. В. Рибалко, Я. А. Савельєва, Г. К. Селевко, Н. Г. Сиротенко, В. А. Сластенина, О. В. Співаковського, А. Л. Столяревської, Б. І. Шуневича та ін.

У зарубіжних науковців ідеї «blended learning» теж активно вивчаються. Серед таких дослідників можна виділити: С. Браун (Simone Braun), К. Дж. Бонк (Curtis J. Bonk), С. Вейбелзах (Stephan Weibelzahl), Р. Воган Фразе (Rebecca Vaughan Frazze), Ч. Р. Грем (Charles R. Graham), Х. Канука (Heather Kanuka), Д. Кларк (Donald Clark), Б. Коллінс (Bradley N. Collins), Е. Мейсі (Elliott Masie), С. Моебз (Sabine

Moebs), М. Олівер (Martin Oliver), Д. Пейнтер (Darling Painter), В. Пурніма (Purnima Valiathan), Е. Розетт (Alloson Rossett), Дж. Саммерс (Jama D. Summers), Р. Шанк (Roger Schank), А. Шмід (Andreas Schmidt) та ін.

Широкого розповсюдження термін «blended learning» набув після публікації книги Кертиса Дж. Бонка (Curtis J. Bonk) і Чарльза Р. Грема (Charles R. Graham) «Довідник змішаного навчання» [1] у 2006 році, у якій змішане навчання розглядається як поєднання навчання «обличчям до обличчя» (face-to-face instruction) і за допомогою ІКТ (computer-mediated instruction). Більш сучасне тлумачення подає цей термін як комбінацію педагогічних теорій та інформаційних технологій, тобто, поєднує в собі елементи традиційного освітнього процесу і он-лайн курсів у інтернеті [2].

За визначенням вітчизняних науковців змішане навчання – це цілеспрямований процес здобування знань, умінь та навичок в умовах інтеграції аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності суб'єктів освітнього процесу на основі використання і взаємного доповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного та мобільного навчання при наявності самоконтролю студента за часом, місцем, маршрутами та темпом навчання [10].

Як видно із визначення перевагами змішаного навчання є доповнення звичайного заняття новими комп'ютерними інструментами, що дозволяють викладачам публікувати у інтернеті елементи навчально-методичних комплексів, а саме: навчальні матеріали (лекції, завдання та інструкції); засоби моніторингу в тестовій формі; електронні журнали оцінок тощо. Студенти отримують відкритий доступ, можливий із будь-якого місця та у будь-який час, до усіх документів, що пропонує викладач, та можуть приймати участь у колективному створенні різноманітного навчального контенту. Під час реалізації таких моделей змішаного навчання утворюються так звані *змішані курси* – поєднання електронного та аудиторного навчання [12, с. 50].

Для вишів змішані курси стають інструментом модернізації. Колектив Кіровоградського державного педагогічного університету (КДПУ) теж проводить експерименти по залученню сучасних інтернет-технологій у навчальний процес, у результаті яких утворився інформаційний освітній простір КДПУ і були розроблені ефективні методики використання вікі-технологій, хмарних сервісів, тестових платформ, вебінарів та Moodle в освітньому процесі ВУЗу [4; 5].

**Мета статті** полягає в описі моделі змішаного навчання, яка побудована на застосуванні вікі-сайту «Вікі-КДПУ» та вікі-курсів у освітньому процесі КДПУ на прикладі вікі-курсу «*Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*» [7] для студентів напряму підготовки «01 Освіта» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».

Для досягнення поставленої мети використовувалися такі **методи дослідження**: аналіз теоретичних джерел, досвіду практичної реалізації змішаних курсів, досвіду застосування ІКТ в освітньому процесі зарубіжних і вітчизняних навчальних закладів; узагальнення та систематизація прикладів залучення електронних навчальних курсів; педагогічний експеримент.

**Виклад основного матеріалу.** КДПУ на базі веб-серверів із 2008 року функціонує сайт Вікі-КДПУ (<http://wiki.kspu.kr.ua>), що заснований на MediaWiki. Експерименти по впровадженню цього ресурсу показали ефективність навчальних проектів (вікі-проекти) та електронних навчальних курсів (вікі-курси) [4]. Усі матеріали є відкритими й їх можна переглянути у розділі «*Аудиторіум*» (<http://wiki.kspu.kr.ua/index.php/Аудиторіум>) на Головній сторінці. На березень 2017 року створено понад 300 вікі-сторінок, які можна вважати електронними навчальними курсами або вікі-курсами.

*Вікі-курс* – це відкритий комплекс електронних навчально-методичних матеріалів у вигляді тексту, зображень, файлів і URL-посилань, що

розміщений на вікі-сайті й використовується у змішаному навчанні [4].

Для утворення вікі-курсів уніфікованої структури був розроблений спеціальний вікі-шаблон «Шаблон:Навчальний курс» [8]. Розглянемо приклад реалізації такого курсу із дисципліни «*Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*» [7] для майбутніх учителів. На сторінці цього курсу опубліковані усі навчальні матеріали, що передбачені шаблоном [8]:

- анотація курсу (мета і завдання вивчення дисципліни);
- робоча програма (PDF файл розміщений у хмарному сховищі Хмарка-КДПУ);
- сторінка координування курсу [11], на якій розміщені посилання на персональні сторінки студентів та портфоліо проєктів;
- посилання на електронний журнал оцінок у вигляді електронної таблиці на Google Диск;
- посилання на теоретичні матеріали до лекцій;
- практичне завдання до курсу;
- завдання до лабораторних робіт із посиланнями на інформаційні ресурси;
- завдання для самостійного опрацювання;
- тести;
- завдання контрольної роботи;
- інформаційні ресурси.

У вікі-курсі «*Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*» [7] завдання пропонується у формі навчального проєкту. Так як дисципліна є частиною методичної підготовки вчителя, то студентам необхідно самостійно розробити для учнів навчальний проєкт із фахової дисципліни. Вони повинні дібрати ідею та створити методичні й дидактичні матеріали для власного портфоліо проєкту. Завдання були скомпоновані таким чином,

щоб підготувати студентів до тренінгу за програмою «Intel® Навчання для майбутнього».

Під *навчальним проектом* розуміють організаційну форму роботи, яка орієнтована на засвоєння навчальної теми або навчального розділу і становить частину стандартного навчального предмету або кількох предметів [9]. У школі навчальний проект можна розглядати як спільну навчально-пізнавальну, дослідницьку, творчу або ігрову діяльність учнів (індивідуальну, парну, групову), що має спільну мету, однакові методи і способи діяльності, спрямовані на досягнення спільного реального результату, потрібного для вирішення якоїсь вагової для учнів проблеми.

Класифікація навчальних проектів здійснюється за такими ознаками: домінуючий в проекті метод (дослідницький, творчий, рольово-ігровий, ознайомлювально-орієнтовний, інформаційно-пошуковий тощо), характер координації проекту (безпосередній, прихований), характер контактів (серед учнів одного класу, школи, міста, регіону, країни, різних країн світу), тривалість проекту і кількість учасників [9].

Під час вивчення дисципліни «*Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*» [7] студенти добирають ідею для власного навчального проекту, який за класифікацією повинен бути інформаційно-пошуковим із безпосередньою координацією вчителя. Тривалість проекту рекомендовано обрати середню (4-6 тижнів). За кількістю учасників не встановлюються обмеження, але краще створювати індивідуальні або парні проекти.

Вікі-КДПУ використовується як майданчик для формування портфоліо студентів у вигляді вікі-статей з URL-посиланнями на різні документи у інших інтернет-ресурсах, а саме:

1. Вікі-сторінка портфоліо проекту (на Вікі-КДПУ), що заснована на вікі-шаблоні «[Шаблон:Портфоліо проекту \(МЕ, МІ, ФІ\)](#)».
2. Текстовий документ «План проекту» у Google Диск на основі «[Шаблон плану проекту](#)», у якому будуть описані усі етапи роботи учнів



(<https://drive.google.com/embeddedtemplate?>

[id=1cNpPXgO3bxeBhXYwI8wM8Ag-k7roD9xHq8V0I4RrDZo](https://drive.google.com/embeddedtemplate?id=1cNpPXgO3bxeBhXYwI8wM8Ag-k7roD9xHq8V0I4RrDZo)).

3. Електронний журнал оцінок у вигляді електронної таблиці у Google Диск на основі «Шаблон Електронний журнал» (<https://drive.google.com/embeddedtemplate?>

[id=11YRZkxOZcyKTIrJ0Sf6ZxmE\\_d9Y-FfDu00Zwcjpewfo](https://drive.google.com/embeddedtemplate?id=11YRZkxOZcyKTIrJ0Sf6ZxmE_d9Y-FfDu00Zwcjpewfo)).

4. Мультимедійна презентація (4-8 слайдів) ідей власного проекту для учнів. Можна використовувати будь-який із ресурсів: Презентації Google, Презентації українською, Slideshare, Prezi, Canva тощо.

5. Календар проекту із графіком роботи учнів у Календар Google.

6. Блог власного проекту, в якому розмістити посилання на документи і матеріали для учнів. Можна використовувати Blogger або WordPress.

7. Макет для майбутньої стінгазети або постеру, який створюється засобами ресурсів WikiWall або Linoit.

8. Тест для перевірки знань учнів (до 10 тестових завдань). Можна створити на будь-якому із ресурсів: Форма Google, Майстер-Тест, Study Stack, LearningApps тощо.

9. Опитувальник або анкета для учнів та їх батьків (до 5 запитань), що підготовлена засобами Форма Google.

10. Пізнавальна гра для учнів по темі проекту. Можна створити на будь-якому із ресурсів: Study Stack, LearningApps, Gamestar Mechanic тощо).

Посилання на портфоліо студентів розміщуються на «Сторінка координування курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»» (рис. 1) [11]. Викладач має можливість переглядати студентські роботи та оцінювати їх за критеріями, що представлені у розділі курсу «Шкала оцінювання» [7] і у документі «Список залікових складових елементів портфоліо навчального проекту» (<https://owncloud.kspu.kr.ua/index.php/s/gp0IkUBQXCpWarl>).

**Вікі КДПУ**   стаття   обговорення   редагувати   історія   перейменувати   скас. спостереження

**навігація**

- Головна сторінка
- Про Вікі-КДПУ
- Спільнота
- Категорії
- Довідка
- Сайт КДПУ

**пошук**

Пошук

**інструменти**

- Посилання сюди
- Пов'язані редагування
- Завантажити файл
- Спеціальні сторінки
- Версія до друку
- Постійне посилання

## Сторінка координування курсу "Інформаційно-комунікаційні технології в освіті"

### Портфоліо навчальних проєктів до курсу "Інформаційно-комунікаційні технології в освіті"

Електронний журнал оцінок студентів з курсу "Інформаційно-комунікаційні технології в освіті"

#### 42 група фізико-математичного факультету (ФІ13)

**Бугай Св'ятослав**  
ПОРТФОЛІО ПРОЄКТУ З КУРСУ "ІКТ В ОСВІТІ" Бугая Св'ятослава Йосифовича

**Вергун Ігор Вячеславович**  
Портфоліо проєкту з курсу "ІКТ в освіті" Вергун Ігор Вячеславович.

**Магар Владислав Іванович**  
Портфоліо проєкту з курсу "ІКТ в освіті" Магар Владислав

**Бензенко Тетяна**  
Портфоліо проєкту з курсу "ІКТ в освіті" Бензенко Тетяна.

**Погорілий Дмитро Миколайович.**  
Портфоліо\_проєкту\_до\_курсу\_"ІКТ\_в\_освіті",\_Погорілого\_Дмитра\_Миколайовича

*Рис. 1. Сторінка координування курсу*

Для прикладу розглянемо студентську роботу зі сторінки координування курсу [11] «Портфоліо проєкту з курсу «ІКТ в освіті» Вергун Ігор Вячеславович». Вікі-стаття портфоліо (рис. 2) містить опис ідеї проєкту і посилання на документи, що створені у інших інтернет-ресурсах. На закладці «обговорення» до цієї статті (рис. 3) викладач дописувала коментарі щодо якості виконаних завдань.

Вікі КДПУ стаття обговорення редагувати історія перейменувати скас. спостереження

**навігація**

- Головна сторінка
- Про Вікі-КДПУ
- Спільнота
- Категорії
- Довідка
- Сайт КДПУ

**пошук**

Пошук

**інструменти**

- Посилання сюди
- Пов'язані редагування
- Завантажити файл
- Спеціальні сторінки
- Версія до друку
- Постійне посилання
- Інформація про сторінку

**портфоліо**

- Кабінет студента
- Сторінка користувача
- Увійти

Портфоліо проекту з курсу "ІКТ в освіті" Вергун Ігор Вячеславович.

Назва проекту

## ОПТИЧНІ ІЛЮЗІЇ

Предмет, навчальна тема

**ФІЗИКА, СВІТЛОВІ ЯВИЩА**

Вік учнів, клас

15 років, 9 клас

Стислий опис проекту

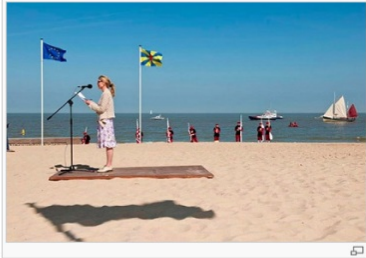

Проект з ФІЗИКИ «ОПТИЧНІ ІЛЮЗІЇ» призначений для зацікавлення учнів у вивченні розділу світлові явища. Учні вивчають розділ світлові явища переглядають сайти з ілюстраціями оптичних ілюзій. Розробляють свою оптичну ілюзію при цьому вивчають всі закони, які при ній використовуються і перевіряють її на однолітках та родичах. Визначають результати та роблять висновки. Результати свого дослідження учні представляють у вигляді презентації з доповіддю, саму ілюзію. Захист проводиться на конференції (бажано запросити гостей). Кращі роботи нагороджуються.

Діяльність учнів та вчителя

План роботи учня у проекті

[План проекту "Оптичні ілюзії"](#)

Діяльність учнів у проекті (етапи реалізації проекту)

*Рис. 2. Вікі-сторінка «Портфоліо проекту з курсу «ІКТ в освіті» Вергун Ігор Вячеславович»*

Вікі КДПУ стаття обговорення редагувати історія перейменувати скас. спостереження

**навігація**

- Головна сторінка
- Про Вікі-КДПУ
- Спільнота
- Категорії
- Довідка
- Сайт КДПУ

**пошук**

Пошук

**інструменти**

- Посилання сюди
- Пов'язані редагування
- Завантажити файл

Обговорення: Портфоліо проекту з курсу "ІКТ в освіті" Вергун Ігор Вячеславович.

Шановний Ігор! Дякую за дуже цікаву тему! Дякую за співпрацю. Портфоліо отримало максимальну кількість балів - 50, і додатково за цікаву тему ще +5 балів.

З повагою, --Копотій Вікторія 14:03, 7 грудня 2016 (EET)

Шановний Ігор. Вам треба надати доступ до електронного журналу, а то я не можу його переглянути. --Копотій Вікторія 16:41, 27 листопада 2016 (EET)

Шановний Ігор Вячеславович, ваш проект якісно виконаний, але не всі продукти присутні, тому Ваша оцінка - 28 балів. Можете переглянути за посиланням [https://docs.google.com/spreadsheets/d/14Vkt\\_qdtvRDP8G3S0-GuAQR1RJGfmz6f9ShAXoFYfY/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/14Vkt_qdtvRDP8G3S0-GuAQR1RJGfmz6f9ShAXoFYfY/edit?usp=sharing).

Бажаю успіхів! --Копотій Вікторія 12:57, 23 листопада 2016 (EET)

*Рис. 3. Вікі-сторінка «Обговорення: Портфоліо проекту з курсу «ІКТ в освіті» Вергун Ігор Вячеславович»*

Щоб зробити оцінювання усіх видів робіт під час вивчення курсу більш об'єктивним і для демонстрації можливостей електронних таблиць

Google був створений документ «Електронний журнал оцінок» (рис. 4). Перед запровадженням такої системи публікації балів серед студентів було проведено опитування і отримана їхня згода на розміщення журналу на Google Диск.

№	Прізвище студента	Колективна презентація 3 бали	Колективна стігизета 3 бали	Вебінар 4 бали	Проходжен на курсу у MOODLE 10 бали	Контрольна робота 20 бали	Підсумковий тест 10 бали	Вікі-сторіа портфоліо проекту 5 бали	План проекту 5 бали	Презентація проекту 3 бали	Календар проекту 3 бали	Блог проекту 5 бали	Малет стігизети 3 бали	Анкета 3 бали	Тест 5 бали	Електронний журнал 3 бали	Гра для учнів 5 бали	Змістоє наповнення 10 бали	Всього за проект 50 бали	За лік 100 бали	
1	Андросов Валерій	3	3	4	10	13	10	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	15	33	76
2	Балзов Микола				10	15	8	5	5	3	3	4	3	2	2				8	27	60
3	Бакмат Наталя				10	19	7	5	5	3	3	5			2		3		12	38	74
4	Бивоченю Петро				10		5	5	5	3	3	3	3	3	2	3	5	12	47	62	
5	Бондарь Аліна	3			10	19	6	5	5	3	3	5	3	3	5	3	5	3	12	52	90
6	Гелєвер Ірина	3	3	4		20	7	5	5	3	3	5	3	3	5	3	5	15	55	92	
7	Добровольська Віта	3	3	3	10	15	10	3	5	3	3				3		3		20	64	
8	Ігнатеню Тетяна				10	20		5	5	3	3	5	3	3	2	3		7	39	69	
9	Колісник Богдан				10		8	5	5	3	3	5	3	3	2	3		10	42	60	
10	Корня Юлія	3	3	4	10	17	8	5	5		1	5	3		5	3		5	32	77	
11	Корована Ольга				10	20	9	5	5	3	3	5	3	3	5	3	10	9	54	86	
12	Лісовий Володимир				10	19	7	5	5	5	3					3		21	60		
13	Літвий Ігор	3	3		10	15		5	5	3	3	3		2	2			7	30	61	
14	Медведєво Валерія	3	3	3	10	17	8,5	4	5	3	3	5	3		3			8	28	72,5	
15	Новоскоцька Аїна				10	19	7	3	5	3	3	4	3	3	5	3		10	42	81	
16	Овчарик Валентина				10	18	7	5	5	3	3			2	3		3	10	31	66	
17	Омельченко Наталія	3			10	16	5	4			3	5			4		5	10	31	65	
18	Полішук Наталія	3	3	4	10	20	10	5	5	3	3		3		5	3	5	15	47	97	
19	Самойленю Дарина				10	18	7	5	5	3	3	5	3	3	5	3	5	10	50	85	
20	Спиріданова Марія	3	3	4		20	8	5	5	3	3	5	3	3	5	3	7	15	57	95	
21	Хабзєй Анастасія	3	3	4		20	6,5	5	5	3	3	5	3	3	7	3	5	10	52	88,5	
22	Храпаєнко Дарина				10	20	7,5	5	3	3	3	3	3		5	3		9	37	74,5	

Рис. 4. Електронний журнал оцінок студентів

Вікі-курс [7] спроектований як дистанційний надає можливість викладачу спілкуватися зі студентами поза межами аудиторії та надавати консультації у зручний для усіх час. Крім того, освітній процес та діяльність його учасників стає більш прозорим, бо усі створені як викладачем так і студентами документи у відкритому доступі.

### Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.

Інтегрування вікі-курсів із традиційною освітньою системою дозволяє викладачам побудувати гнучкий персоналізований процес навчання, який розширює освітні можливості студентів. Утворює нові канали зв'язку для інтерактивної взаємодії між викладачем та студентами не тільки в аудиторії, а й поза її межами. Змішаний курс вносить деяку різноманітність у навчання, робить його цікавішим та більш насиченим, спрямованим на розвиток у студентів навичок самоконтролю (дозволяє збільшити частку

самостійної роботи студентів), надає їм нові можливості для засвоєння навчального матеріалу у зручний час, у будь-якому місці та потрібному темпі. Крім того, використання вікі-курсів під час підготовки майбутніх учителів сприяє формуванню у них умінь залучати різноманітні засоби ІКТ у навчальному процесі й готує до майбутньої професійної діяльності.

Вікі-КДПУ постійно оновлюється і доповнюється новими матеріалами, якість яких потрібно перевірити, покращити і переформатувати у відкриту базу із навчальними курсами та студентськими роботами.

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Curtis J. Bonk, Charles R. Graham, Jay Cross, Michael G. Moore The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs San Francisco, 2006, Pfeiffer. 624 p. [Електронний ресурс] – Режим доступа: <http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0787977586.html>.

2. Meyer, K.A. (2016). Student Engagement in Online Learning: What Works and Why. ASHE Higher Education Report. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aehe.20018/full>

3. Moebs, S. & Weibelzahl, S. (2006). Towards a good mix in blended learning for small and medium sized enterprises – Outline of a Delphi Study. Proceedings of the Workshop on Blended Learning and SMEs held in conjunction with the 1st European Conference on Technology Enhancing Learning Crete, Greece, pp. 1-6.

4. Болілий В. О. Відкриті вікі-курси в освітньому процесі сучасного університету / В. О. Болілий, В. В. Копотій // Наукові записки КДПУ. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти / ред. кол.: С. П. Величко [та ін.]. – Кіровоград: КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. – Вип. 9, ч. 3. – С. 151-158.

5. Болілий В. О. Інформаційний освітній простір кіровоградського

державного педагогічного університету / В. О. Болілий, В. В. Копотій // Наукові записки. – Випуск 10. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 3. / За заг. ред. М. І. Садового. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. – С. 107-112.

6. Бузько В. Л. Змішане навчання фізики в загальноосвітній школі в умовах комп'ютерно-орієнтованого середовища навчання / В. Л. Бузько // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського Національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. Випуск 22: Дидактичні механізми дієвого формування компетентнісних якостей майбутніх фахівців фізико-технологічних спеціальностей. – 2016 – С. 72-74.

7. Вікі-курс «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://wiki.kspu.kr.ua/index.php/Інформаційно-комунікаційні технології в освіті](http://wiki.kspu.kr.ua/index.php/Інформаційно-комунікаційні_технології_в_освіті).

8. Вікі-шаблон «Навчальний курс» [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://wiki.kspu.kr.ua/index.php/Шаблон:Навчальний курс](http://wiki.kspu.kr.ua/index.php/Шаблон:Навчальний_курс)

9. Копотій В. В. Використання методу навчальних проєктів у класах природничо-математичного профілю // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць / Редкол. – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова. – № 3 (10) – 2005. – С. 84-102.

10. Коротун О. В. Методологічні засади змішаного навчання в умовах вищої освіти // Інформаційні технології в освіті № 3 (28) – 2016. – С. 117-129.

11. Сторінка координування курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://wiki.kspu.kr.ua/index.php/Сторінка координування курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»](http://wiki.kspu.kr.ua/index.php/Сторінка_координування_курсу_«Інформаційно-комунікаційні_технології_в_освіті»)

12. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В. М. Кухаренко [та ін.]; ред. В. М. Кухаренко; Харківський політехнічний ін-т, нац. техн. ун-т. – Харків: КП «Міськдрук», 2016. – 284 с.

## **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Болілий Василь Олександрович** – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* диференціальні рівняння, задачі з точками звороту; проблеми модернізації навчального процесу; ІКТ в освіті; технології дистанційного навчання; змішане навчання.

**Копотій Вікторія Володимирівна** – викладач кафедри інформатики Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* дослідницькі методи навчання; проектні навчальні технології; ІКТ в освіті; технології дистанційного навчання; змішане навчання.