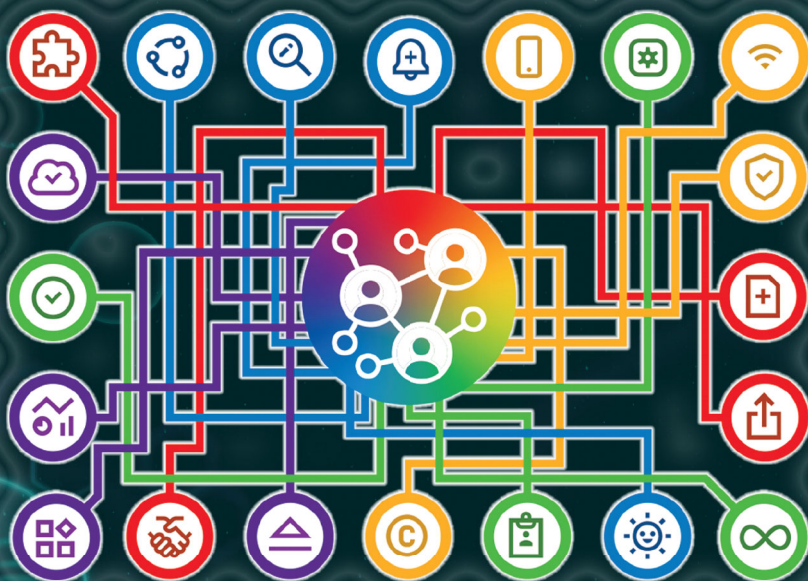


О. П. Буйницька

# СИСТЕМА ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ

монографія



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

О. П. БУЙНИЦЬКА

**СИСТЕМА ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЄКТУВАННЯ  
ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА  
ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ**

МОНОГРАФІЯ

Київ – 2021

УДК 378.091.12:36-051]:004

Б90

*Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (Протокол №7 від 29 червня 2021 р.)*

**Рецензенти:**

**Буров Олександр Юрійович** – доктор технічних наук, провідний науковий співробітник, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України;

**Вакалюк Тетяна Анатоліївна** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інженерії програмного забезпечення, Державний університет «Житомирська політехніка»;

**Яцишин Анна Володимирівна** – доктор педагогічних наук, Державна установа «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України»

**Буйницька О. П.**

**Б90 Система педагогічного проєктування інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів : монографія / О. П. Буйницька – К. : Київ. Ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. — 568 с.**

ISBN 978-617-658-013-3

*Монографію присвячено основним питанням створення та розвитку відкритого інформаційно-освітнього середовища підготовки майбутніх соціальних педагогів.*

*Розглянуто шляхи використання відкритого інформаційно-освітнього середовища в умовах змішаного та дистанційного навчання, його вплив на якість освітнього процесу та підготовку майбутніх фахівців в умовах цифрової трансформації вищої освіти.*

*Для науковців, викладачів і здобувачів закладів вищої освіти, фахівців в галузі соціальної роботи, діяльність яких пов'язана з використанням цифрових інструментів та сервісів для забезпечення ефективної співпраці у сучасному цифровому суспільстві.*

УДК 378.091.12:36-051]:004

ISBN 978-617-658-013-3

© Буйницька О. П., 2021 р.

## **ЗМІСТ**

<b>ПЕРЕДМОВА .....</b>	<b>7</b>
<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....</b>	<b>10</b>
<b>ГЛОСАРІЙ.....</b>	<b>11</b>
<b>ВСТУП.....</b>	<b>18</b>

<b>РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....</b>	<b>37</b>
1.1 Тенденції розвитку сучасної освіти у європейському просторі в умовах цифровізації суспільства. ....	37
1.2 Вплив цифрової трансформації на організацію освітнього процесу сучасного закладу вищої освіти. ....	67
1.3 Особливості організації освітнього процесу підготовки майбутніх соціальних педагогів.....	82
1.4 Інформаційно-освітнє середовище як необхідна умова для організації освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання.....	96
Висновки до розділу І. ....	104

<b>РОЗДІЛ ІІ. МОДЕЛЬ ВІДКРИТОГО ІНФОРМАЦІЙНО- ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ .....</b>	<b>107</b>
2.1 Необхідні та достатні умови створення інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки конкурентоздатних соціальних педагогів. ....	107
2.2 Структурно-функційна модель відкритого інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів.....	114
2.3 Створення якісного інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів під час змішаного і дистанційного навчання.....	132



2.4 Технологічні платформи та програмно-інструментальні засоби забезпечення цілісності відкритого інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів. ....	161
2.5 Використання інформаційно-освітнього середовища для підвищення загальної цифрової компетентності кадрового забезпечення ОПП «Соціальна педагогіка» в умовах змішаного та дистанційного навчання. ....	209
Висновки до розділу II. ....	230

### **РОЗДІЛ III. СИСТЕМА ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА .....233**

3.1 Особливості системи педагогічного проєктування інформаційно-освітнього середовища підготовки соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання. ....	233
3.2 Основні компоненти системи педагогічного проєктування інформаційно-освітнього середовища для підготовки соціальних педагогів. ....	240
3.4 Роль інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у проєктуванні педагогічної системи інформаційно-освітнього середовища. ....	256
3.4 Педагогічний супровід навчання майбутніх соціальних педагогів в інформаційно-освітньому середовищі під час змішаного та дистанційного навчання. ....	277
Висновки до розділу III. ....	295

### **РОЗДІЛ IV. ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ВІДКРИТОГО ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ .....300**

4.1 Інноваційні педагогічні технології та сучасні цифрові ресурси для підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання. ....	300
4.2 Персональні цифрові середовища учасників освітнього процесу як складові інформаційно-освітнього середовища. ....	347

4.1.1. Персональне цифрове середовище майбутнього соціального педагога .....	350
4.1.2. Персональне цифрове середовище викладача .....	372
4.1.3. Персональне цифрове середовище адміністратора.....	378
4.3 Підготовка соціальних педагогів для проєктування інформаційно-освітнього середовища.....	386
4.4 Розвиток інформаційно-освітнього середовища підготовки майбутніх соціальних педагогів.....	396
4.5 Організація і аналіз результатів педагогічного експерименту. ....	402
Висновки до розділу IV. ....	407
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>411</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>418</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>470</b>
Додаток А. Розгорнутий чек-лист для розробки ефективного ІКТ-плану (Intel) .....	470
Додаток Б. Перелік електронних ресурсів Університету Грінченка .....	474
Додаток В. Корпоративний стандарт цифрової компетентності викладача Університету Грінченка (2021) .....	479
Додаток Г. Модель корпоративного стандарту та інструменти вимірювання сформованості ІК-компетентності викладачів Університету Грінченка (2014-2020).....	482
Додаток Д. Перелік показників та вагових коефіцієнтів оцінювання результатів діяльності НПП .....	486
Додаток Е. Положення про порядок створення електронних навчальних курсів, їх сертифікацію та використання у системі е-навчання Київського університету імені Бориса Грінченка .....	495
Додаток Ж. Перелік дисертаційних досліджень з педагогіки на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – Інформаційно-комунікаційні технології в освіті, проаналізованих у роботі.....	513

Додаток З. Моделі інформаційних середовищ, систем у дисертаційних дослідженнях з педагогіки та їх специфіка .....	516
Додаток И. Мета та завдання захищених спроектованих моделей, їх компоненти .....	519
Додаток К. Перелік орієнтовних цифрових інструментів, сервісів для кожної зі сфер застосування інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога.....	522
Додаток Л. Робоча програма навчальної дисципліни «Сучасні ІКТ у соціальній сфері» (2016-2017).....	526
Додаток М. Опитувальник зі стратегій навчання VARK .....	535
Додаток Н. Приклад результатів проходження тесту Ikanos .....	539
Додаток П. Приклад Е-Портфоліо соціального педагога .....	543
Додаток Р. Робоча програма навчальної дисципліни «Проектування та експертиза високотехнологічного інформаційно-освітнього середовища».....	546
Додаток С. Розподіл цифрових інструментів у відповідності до створених груп за призначенням (MoPED, 2018).....	555
Додаток Т. Відкритий курс «Магістр в цифровому суспільстві».....	558
Додаток У. Список опублікованих праць за темою дослідження .....	560

## ПЕРЕДМОВА

Цифрова трансформація в освіті зумовлена швидким розвитком цифрових технологій, досягненнями в розвитку можливостей інтернет-мереж, використанням мобільних пристроїв та цифрових додатків. Разом з тим, залишається потреба в індивідуальній гнучкості та постійно зростає попит на цифрові навички. Глобальна пандемія COVID-19, яка суттєво вплинула на освіту та професійну підготовку, прискорила цифрові зміни в освіті та змусила заклади вищої освіти інвестувати додаткові ресурси у процес впровадження цифрових рішень. Цифровим технологіям в освіті сьогодні надається переважна роль, але успіх процесів цифрової трансформації залежить від залучення всіх зацікавлених сторін з усіх підрозділів, які сприятимуть організації освітнього процесу з урахуванням потреб здобувачів. Щоб вирішувати складні фахові завдання у цифровому соціумі, сучасні здобувачі мають опановувати фундаментальні та спеціальні знання, оволодівати методологією наукових досліджень, використовувати цифрові технології, вміти застосовувати на практиці нові технології, адаптуватися до ринкових перетворень й постійно вдосконалювати свою кваліфікацію з будь-якого місця у зручний для них час. Саме тому постає потреба у проєктуванні відкритого інформаційно-освітнього середовища, яке зробить навчання гнучким і персоніфікованим та забезпечить на високому рівні організацію освітнього процесу у змішаній та дистанційній формах.

У першому розділі монографії проаналізовано основні тенденції розвитку освіти у європейському просторі, роль цифрової трансформації та її вплив на підготовку конкурентоздатних фахівців. Визначено необхідність високої фахової підготовки здобувачів, завдання яких створювати психологічно комфортні міжособистісні відносини в цифровому соціумі, створювати умови для саморозвитку особистостей,

сприяти їх розвитку та адаптації, забезпечувати продуктивну взаємодію з іншими людьми, з соціо-технологічними системами, тобто забезпечувати підготовку майбутніх соціальних педагогів в умовах розвитку цифрового суспільства. Обґрунтовано потребу проєктування відкритого інформаційно-освітнього середовища, в якому враховані психологічні особливості здобувачів, їх очікування від освітнього процесу, що забезпечує якісну підготовку в умовах змішаного і дистанційного навчання.

У другому розділі монографії описано особливості проєктування інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів. Досліджено різні шляхи створення інформаційно-освітнього середовища та обрано шлях, для проєктування якого адаптовано методологію ADDIE (визначає для створення освітньої системи та підтримки її ефективності п'ять етапів – аналіз (Analysis), дизайн (Design), розвиток (Development), реалізація (Implementation), оцінка (Evaluation)) та який передбачає створення персональних освітніх середовищ здобувача, викладача, адміністратора. Представлена структурно-функційна модель інформаційно-освітнього середовища, компонентами якої визначено цільовий, управлінський, змістовий, організаційний та технологічний. Проаналізовано технологічні платформи та програмно-інструментальні засоби, необхідні для створення середовища, досліджено і здійснено добір електронного контенту та сервісів для функціонування середовища та формування ключових життєвих навичок успішної людини. Висвітлено особливості використання відкритого інформаційно-освітнього середовища для підвищення рівня загальної цифрової компетентності професорсько-викладацького складу, який здійснює підготовку майбутніх соціальних педагогів у закладах вищої освіти.

У третьому розділі монографії обґрунтовано особливості системи педагогічного проєктування відкритого інформаційно-

освітнього середовища підготовки майбутніх соціальних педагогів. Визначено основні компоненти системи, принципи та етапи проектування педагогічної системи для підготовки соціальних педагогів. Встановлено роль інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів, розроблено її структурну модель та визначено шляхи формування у процесі підготовки з використанням інформаційно-освітнього середовища в умовах змішаного та дистанційного навчання. Визначено цифрові інструменти, які можуть бути застосовані в процесі професійної діяльності соціального педагога та володіння якими необхідне для підготовки конкурентоздатних фахівців. З метою кращого розуміння організації комунікації та колаборації у цифровому просторі розроблено цифрову платформу соціального педагога.

У четвертому розділі описано процес використання інформаційно-освітнього середовища підготовки соціальних педагогів, інноваційних педагогічних технологій, що можуть бути використані в умовах дистанційного та змішаного навчання. Представлені персональні цифрові середовища майбутніх соціальних педагогів, викладачів та адміністраторів, що забезпечують їх підготовку. Описано цифрові навчально-методичні комплекси для підготовки сучасних соціальних педагогів з використання відкритого інформаційно-освітнього середовища та для підготовки соціальних педагогів самостійно проектувати освітні екосистеми відповідно до фахових потреб. Представлено шляхи та необхідні умови для розвитку інформаційно-освітнього середовища, розроблено методики використання інформаційно-освітнього середовища в умовах змішаного та дистанційного навчання та доведено їх результативність.

Пропонована робота може бути корисною науковцям, викладачам і здобувачам закладів вищої освіти, фахівцям в галузі соціальної роботи, діяльність яких пов'язана з питаннями ефективної співпраці в сучасному цифровому суспільстві.

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ЗВО	Заклад вищої освіти
ЗУ	Закон України
ЄПВО	Європейський простір вищої освіти
ІКТ	Інформаційно-комунікаційні технології
ДН	Дистанційне навчання
ІОС	Інформаційно-освітнє середовище
ІР	Інституційний репозиторій
ЕНК	Електронний навчальний курс
CMS	Система керування вмістом
VLE	Віртуальне навчальне середовище
LMS	Система управління навчанням
ОПП	Освітньо-професійна програма
ЕР	Електронні ресурси
ІЦ-компетентність	Інформаційно-цифрова компетентність
НПП	Науково-педагогічні працівники
ІІ	Штучний інтелект
МВОК	Масові відкриті онлайн курси
SFIA	Система навичок інформаційного століття
КМУ	Кабінет міністрів України
УІМ	Український Інститут майбутнього

## ГЛОСАРІЙ

**ADDIE** – це методологія розробки освітніх систем (ISD), яка визначає для створення педагогічної системи навчання та підтримки ефективності п'ять етапів: аналіз (Analysis), дизайн (Design), розвиток (Development), реалізація (Implementation), оцінка (Evaluation) (Lohr, 1998).

**Адаптивне навчання** – це індивідуальний підхід до навчання, який забезпечує особистий прогрес з тією швидкістю, на якій здатний опановувати знання та навички конкретний здобувач, і в тому форматі (аудіал, візуал, кінестетик і т.д.), в якому він ці знання краще засвоює (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2016).

**Адаптивність** – можливість організації освітнього процесу для здобувачів з різними потребами, здатностями та запитамі (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2016).

**Дистанційна форма здобуття освіти** – це індивідуалізований процес здобуття освіти, що відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу в спеціалізованому середовищі, що функціонує на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій (ЗУ «Про освіту», 2017).

**Дистанційне навчання** – організація освітнього процесу в умовах віддаленості один від одного його учасників та їх, як правило, опосередкованої взаємодії в освітньому середовищі, яке функціонує на базі сучасних освітніх, інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій (Наказ МОН №1115, 2020).

**Електронний навчальний курс** – це комплект навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених для організації індивідуального та групового навчання з використанням технологій дистанційного та змішаного навчання (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2016).



**Заочна форма здобуття освіти** – це спосіб організації навчання здобувачів освіти шляхом поєднання очної форми освіти під час короточасних сесій і самостійного оволодіння освітньою програмою у проміжку між ними (ЗУ «Про освіту», 2017).

**Змішане навчання** – ефективне поєднання різних стилів та моделей викладання із застосуванням відкритого інформаційно-освітнього середовища (Procter, 2013).

**Інноваційна педагогічна технологія** – це система оригінальних, новаторських способів, педагогічних прийомів і засобів, що охоплює процес підготовки майбутніх соціальних педагогів, починаючи від встановлення мети й до очікуваних результатів при систематичному й послідовному впровадженні, які будуть ефективними при наявності спроектованої педагогічної системи (Хоминець, 2010).

**Індивідуальна освітня траєкторія** – персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання (ЗУ «Про освіту», 2017).

**Індивідуалізований освітній процес** – освітній процес реалізується відповідно до індивідуальних освітніх потреб та особливостей здобувача, методичні підходи та педагогічні технології, що використовуються викладачем, доповнюються інтерактивними навчальними засобами та адаптивним програмним забезпеченням, навчальними матеріалами (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2016).

**Інформатизація освіти** – сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських

процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб (та інших потреб, що пов'язані із впровадженням ІКТ) учасників освітнього процесу, а також тих, хто цим процесом управляє та його забезпечує, у тому числі здійснює його науково-методичний супровід і розвиток (Биков, 2010).

**Інформальна освіта** (самоосвіта) – це освіта, яка передбачає самоорганізоване здобуття особою певних компетентностей, зокрема під час повсякденної діяльності, пов'язаної з професійною, громадською або іншою діяльністю, родиною чи дозвіллям (ЗУ «Про освіту», 2017).

**Інформаційно-комунікаційні технології** – сукупність методів, засобів і прийомів, що використовуються для розробки інформатичних систем та побудови комунікаційних мереж, а також технології опрацювання даних, відомостей і повідомлень для формалізації та розв'язування задач у певних предметних галузях з використанням таких систем і мереж (Биков, Спірін & Пінчук, 2020).

**Інформаційно-освітнє середовище** – конвергенція цифрового, інформаційного та освітнього навчальних середовищ, що забезпечують вільний доступ учасникам освітнього процесу до цифрових інструментів, інформаційних та освітніх ресурсів і забезпечують ефективну комунікацію та колаборацію в середині середовища (уточнено автором).

**Інформаційне освітнє середовище** – частина, підпростір інформаційного простору, що ситуативно використовує конкретний користувач (ЗВО, структурний підрозділ, здобувач вищої освіти тощо) для розв'язування освітніх задач (Кремень & Биков, 2013).

**Інформаційно-цифрова компетентність** – це компетентність складовими якої визначено інформаційну й медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, роботу з базами даних, навички безпеки в інтернеті,

кібербезпеки та розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо) (Співаковський, Вінник & Тарасіч, 2014).

**Інформаційно-цифрова компетентність** соціального педагога –компетентність, яка передбачає впевнене, критичне і відповідальне застосування цифрових технологій в цифровому соціумі, сприяє взаємодії і адаптації в соціо-технічних системах та мережових просторах, забезпечує практичну, професійну діяльність у цифровому суспільстві (уточнено автором).

**Інформаційно-комунікаційна компетентність** як ключова – це здатність ефективно використовувати ІКТ у навчальній, дослідницькій і повсякденній діяльності задля вирішення інформаційних та професійних задач (Морзе, 2014).

**Компетентність** – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти (ЗУ «Про вищу освіту», 2019).

**Мережева форма здобуття вищої освіти** – це спосіб організації навчання здобувачів вищої освіти, завдяки якому оволодіння освітньою програмою відбувається за участю закладу вищої освіти та інших суб'єктів освітньої діяльності, що взаємодіють між собою на договірних засадах (ЗУ «Про освіту», 2017).

**Метод проєктів** – це освітня технологія, спрямована на здобуття знань у зв'язку з реальною життєвою практикою (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2016).

**Навчальне середовище** – штучно побудована система, структура і складові якої створюють необхідні умови для досягнення цілей освітнього процесу (Биков, 2008).

**Неформальна освіта** – це освіта, яка здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій (ЗУ «Про освіту», 2017).

**Педагогічне проєктування** – цілеспрямована діяльність освітян зі створення проєкту, що є інноваційною моделлю педагогічної системи, орієнтованої на масове використання (Слободяник, 2015).

**Проектування** – це сукупність прийомів або засобів, методів, що забезпечують створення проєктів, здійснення різних аспектів людської діяльності (Чандаєва, 2006).

**Професійний стандарт** – це затверджені в установленому порядку вимоги до компетентностей працівників, що слугують основою для формування професійних кваліфікацій (ЗУ «Про освіту», 2017).

**Середовище** – це забезпечувальна частина педагогічної системи, суттєвий оточуючий користувача простір, де розгортається навчально-виховний процес (Биков та ін., 2019).

**Соціальна педагогіка** – наука про закономірності і механізми становлення й розвитку особистості в процесі освіти та виховання в різних соціальних інститутах, а також соціально орієнтована діяльність освітніх, наукових, культурних та інших уповноважених закладів і установ, соціальних служб, які здійснюють формування соціальної активності дітей, молоді, дорослих у вирішенні політичних, економічних, соціальних й інших проблем суспільства (Зверева, Безпалько, Гулевська-Черниш, & Алексєєнко, 2012).

**Формальна освіта** – це освіта, яка здобувається за освітніми програмами відповідно до визначених законодавством рівнів освіти, галузей знань, спеціальностей (професій) і передбачає досягнення здобувачами освіти визначених

стандартами освіти результатів навчання відповідного рівня освіти та здобуття кваліфікацій, що визнаються державою (ЗУ «Про освіту», 2017).

**Цифрова компетентність** – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій (КМУ, Розпорядження №167-р, 2021).

**Цифрова трансформація** – це трансформація всіх без винятку соціально-економічних підсистем суспільства, що передбачає подальше глибинне проникнення у всі сфери суспільного життя, цифрових (комп’ютерно орієнтованих, електронних) засобів і технологій діяльності, всеосяжне застосування мобільно орієнтованих середовищ діяльності Інтернет користувачів, що використовують адаптивні інформаційно-комунікаційні мережі, побудовані на базі інформаційних технологій хмарних обчислень (Биков, 2017).

**Цифрова трансформація в освіті** – це низка глибоких та скоординованих змін у сфері культури, робочої сили та технологій, які забезпечують нові освітні та операційні моделі, трансформують діяльність установи, стратегічні напрямки та ціннісну пропозицію (Брукс & МакКормак, 2020).

**Цифрове суспільство** – це суспільство, яке інтенсивно та продуктивно використовує цифрові технології для власних потреб (самореалізація, робота, відпочинок, навчання, дозвілля кожного), а також для досягнення та реалізації спільних економічних, суспільних та громадських цілей (УІМ, 2018).

**Цифровізація** – насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможлиблює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного,

тобто створює кіберфізичний простір (КМУ, Розпорядження №67-р, 2018).

**Цифровізація освіти** – це сучасний етап її інформатизації, який передбачає насичення інформаційно-освітнього середовища електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний освітній простір (Биков, Пінчук, Соколюк & Яцишин, 2019).

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Швидкий розвиток технологій призвів до цифрової трансформації всіх сфер життя суспільства, яка стає каталізатором їх розвитку, і водночас стає викликом. Процес цифрової трансформації пришвидшила пандемія, спричинена Covid-19. Установи, заклади освіти змушені були працювати в дистанційному режимі, для забезпечення роботи в якому не лише працівникам необхідно опановувати нові цифрові технології та інструменти, а усім громадянам-споживачам соціальних послуг. Зміни, що відбувалися, вимагали у досить короткі терміни адаптуватися до нових соціальних умов, опановувати нові види комунікації і разом з тим, забезпечувати атмосферу комфорту у новому цифровому середовищі. В умовах швидкої зміни технологій, нової якості соціуму сучасна освіта має базуватися на інноваційних технологіях навчання та характеризуватися значною мобільністю, універсальністю та фундаментальністю. Ринок праці потребує кваліфікованих фахівців, що володіють гнучкою, оперативною системою знань із можливостями їх застосування в суміжних галузях, здатних швидко адаптуватися до технологічних змін, готових до удосконалення та оновлення власного освітнього рівня (Морзе, Буйницька & Кочарян, 2015). Тому необхідно здійснювати кардинальні зміни в системі вищої освіти задля підготовки конкурентоздатних випускників.

Необхідність змін, які спрямовані на підвищення якості і конкурентоспроможності вищої освіти, вирішення стратегічних завдань, що постали перед системою освіти в умовах цифрової трансформації відображаються зокрема у Законі України «Про вищу освіту» (ЗУ «Про вищу освіту», 2014), Законі України «Про освіту» (ЗУ «Про освіту», 2017), таких програмних документах як «Пріоритетні напрями та завдання (проекти) цифрової трансформації на період до 2023 року» (КМУ, Розпорядження №365-р, 2021), «Дорожня карта з інтеграції науково-інноваційної

системи України до європейського дослідницького простору» (Наказ МОН №167, 2021), Національна концепція розвитку цифрових компетентностей до 2025 року (КМУ, Розпорядження № 167-р, 2021), Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року (проект) (МОН, 2021), «Україна 2030 – країна з розвинутою цифровою економікою» (Український інститут майбутнього [УІМ], 2018), «Україна – новий центр європейської освіти» (УІМ, 2018).

Впровадження цифрових технологій в освітній процес має супроводжуватися відповідною підготовкою науково-педагогічних працівників та здобувачів до ефективної взаємодії і співпраці в інформаційно-освітньому середовищі, що має ознаки відкритості та прозорості (Morze & Buinytska, 2015). Щоб розв’язувати складні проблеми сьогодення сучасний здобувач має опанувати фундаментальні та спеціальні знання, оволодіти методологією наукових досліджень, використовувати цифрові пристрої, вміти застосовувати на практиці новітні цифрові технології, адаптуватися до ринкових перетворень й постійно вдосконалювати свою кваліфікацію та професійний рівень.

Глобальна пандемія, спричинена Covid-19 внесла суттєві вимоги до цифрової компетентності громадян, створила передумови для постійного навчання на основі частоті зміни видів діяльності кожного громадянина, в тому числі за допомогою гаджетів. За таких умов педагог перетворюється на фасилітатора, модератора, тьютора, стає носієм власних компетентностей, набутих в умовах формальної, неформальної, інформальної освіти, що дозволяє заробляти на життя формуванням і розвитком інших необхідних для життя компетентностей, ставлень, моделей поведінки тощо. Фактично він стає посередником-професіоналом між програмами, цифровими ресурсами та здобувачами освіти на всіх рівнях, зокрема на основі використання відкритого інформаційно-освітнього середовища, за умови створення психологічного комфорту та їх



позитивної мотивації. Завдання створення психологічно комфортних міжособистісних відносин в цифровому соціумі, створення умов для саморозвитку особистості, сприяння її розвитку, продуктивній взаємодії з іншими людьми, їх адаптації в умовах взаємодії з соціо-технічними системами покладається на соціальних педагогів. Таке завдання робить особливою роль соціального педагога у порівнянні з роллю педагога. В складних сьогоденішніх умовах майбутні соціальні педагоги мають володіти не лише фаховими компетентностями, а й мати високий рівень інформаційно-цифрової компетентності задля вирішення покладених на них завдань у цифровому суспільстві.

Питаннями модернізації системи освіти в умовах глобальної цифровізації займається чимало іноземних науковців, зокрема К. Ала-Мутка, М. Альхендаві, Р. Башітіалшаер, Р. Бурбіа, Л. Діб, Г. Заліте, А. Звірбуле, З. Лассуд, Л. Мігель, С. Нуере, К. Редекер, А. Серіді, А.Феррарі та ін.

У вітчизняній педагогіці та психології проведено низку досліджень, пов'язаних із впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес. Питання інтеграції системи освіти України у світовий освітній простір загалом і відповідно до умов Болонського процесу зокрема досліджено у працях В. Андрущенка, В. Бикова, В. Кременя, В. Лугового, В. Огнев'юка та ін. Проблеми розвитку цифровізації освіти в закладах вищої освіти (ЗВО) присвячено роботи В. Бикова, О. Бурова, А. Гуржія, М. Жалдака, А. Коломієць, А. Манако, Н. Морзе, В. Олійника, Л. Панченко, С. Ракова, О. Спіріна, О. Співаковського, С. Семерікова, І. Цідила та ін.

Питання опису структур та моделей освітнього простору досліджувались у роботах Г. Беляєва, Т. Менг; психолого-педагогічні аспекти використання цифрових технологій в освітньому процесі аналізували В. Беспалько, О. Гокунь, М. Жалдак, О. Леонтьєва, В. Паламарчук, З. Сейдаметова, О. Спірін; моделювання і проєктування освітнього середовища

ЗВО представлено в роботах А. Манако, Л. Панченко, М. Шишкіної, А. Atabekova, Н. Dompsele, R. Gorbatenko, B. Jovanic, A. Labus, K. Simic, S. Wheeler, M. Wit та ін. Проте, потребують обґрунтування основні підходи щодо проєктування ІОС, що має ознаки відкритості та прозорості для підготовки здобувачів під час змішаного та дистанційного навчання.

Практико-орієнтовані методики створення та використання цифрових технологій в інформаційному освітньому просторі закладів освіти розроблені за участю О. Алексєєва, О. Артюхіна, О. Бузова, Т. Вакалюк, О. Глазунової, В. Докучаєвої, Н. Житеньової, Т. Коваль, О. Колгатіна, С. Литвинової, М. Лещенко, Н. Морзе, Л. Панченко, Ю. Рамського, З. Сайдаметової, Є. Смирнової-Трибульської, О. Спіріна, В. Франчука, С. Яшанова, D. Baird, M. Creschente, D. Lee, G. Trentin та ін. Однак поза увагою дослідників залишилися питання комплексного розгляду використання відкритого ІОС для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Чимало питань, дотичних до проблематики дослідження, розглянуто у дисертаційних дослідженнях: проєктування цифрових освітніх технологій досліджувала В.О. Гринько, цифрові відкриті системи – А.В. Яцишин, хмаро-орієнтоване навчальне середовище – Т.А. Вакалюк, інформаційно-комунікаційні системи – Я.В. Топольник, цифрове освітнє середовище наукової комунікації – О.Г. Кузьмінська, інформаційно-аналітичні системи управління – В.Г. Гриценко, хмаро орієнтоване навчальне середовище – С.Г. Литвинова; хмаро орієнтоване освітньо-наукове середовище – М.П. Шишкіна, інформаційно-освітнє середовище – Л.Ф. Панченко, комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище – К.Р. Колос та Ю.О. Жук, освітньо-цифрове середовище – О.О. Самойленко. Разом з тим, потребує розгляду система педагогічного проєктування інформаційно-освітнього

середовища підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

В умовах пандемії заклади вищої освіти України та усіх країн світу опинились перед викликами організації дистанційного навчання, що зумовило необхідність переосмислення структури та проектування запропонованих для традиційного навчання освітніх середовищ. Зміни, що відбуваються у суспільстві, як в освітній так і в професійній діяльності, стосуються зокрема і професійної підготовки сучасних фахівців соціальної сфери, оскільки їх діяльність пов'язана з роботою в цифровому соціумі, аналізом та відповіддю на суспільні виклики. Карантинні обмеження стали одним із каталізаторів хаотичного і необґрунтованого впровадження цифрових технологій, оскільки не було розроблено системи, не створено відповідної освітньої політики, не зроблено відповідного аналізу та не враховано потреби індивідуального підходу. Особливо важливою в умовах карантинних обмежень, спричинених пандемією Covid-19, коли майже вся діяльність у всіх сферах перейшла в онлайн, стала потреба не лише у підвищенні рівня загальної цифрової компетентності та врахуванні психологічного впливу цифрових технологій на громадян різних вікових категорій, а загалом у вивченні особливостей нових умов життя та діяльності людини, її соціальних потреб, швидка й ефективна її адаптація до умов нового цифрового соціуму, яку має забезпечувати соціальний педагог. Зазначене вище вказує на необхідність проектування інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів, яке буде конвергенцією цифрового, інформаційного, освітнього навчальних середовищ, забезпечить вільний доступ до цифрових інструментів, інформаційних, освітніх ресурсів та дозволить організувати ефективну комунікацію і колаборацію всередині середовища в умовах змішаного і дистанційного навчання.

Разом з тим, аналіз наукових праць, пов'язаних з цифровою трансформацією освіти, відповідних нормативних документів, та сучасного стану освіти, дозволив виявити низку суперечностей між:

- завданнями, спричиненими цифровою трансформацією вищої освіти, і недостатнім рівнем підготовленості освітніх установ до цифрових змін;

- стрімким розвитком цифрових технологій та традиційними підходами до підготовки майбутніх соціальних педагогів;

- вимогами ринку праці щодо високого рівня інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога та несистемним наповненням інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти, яке б сприяло формуванню і розвитку інформаційно-цифрової компетентності його учасників;

- потребою застосовувати цифрові технології під час підготовки соціальних педагогів та недостатньою розробленістю відповідних методик і технологій за умови впровадження змішаної та дистанційної форм навчання;

- стрімким розвитком цифрових технологій та систем і недостатнім рівнем інформаційно-цифрової компетентності для їх використання у майбутніх соціальних педагогів, та цифрової компетентності – у викладачів;

- інтенсивним розвитком та поширенням цифрових ресурсів для професійної діяльності майбутніх соціальних педагогів і браком відповідних вимог у освітньому стандарті їх підготовки;

- появою соціо-технологічних систем і недостатнім рівнем інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів задля організації адаптації особистості у цифровому соціумі.

Зазначені суперечності підкреслюють актуальність проблеми дослідження, яка полягає в науково-теоретичному обґрунтуванні та розробці системи педагогічного проєктування інформаційно-освітнього середовища, що має ознаки відкритості, і спрямованого на якісну підготовку майбутніх соціальних педагогів, яка враховує важливість розвитку їхньої інформаційно-цифрової компетентності і фахової компетентності та розробки науково-практичного супроводу використання середовища у процесі їх підготовки під час змішаного та дистанційного навчання.

Концептуальне дослідження цієї проблеми дозволить проєктувати у закладах вищої освіти відкрите інформаційно-освітнє середовища, яке сприятиме забезпеченню якісної підготовки соціальних педагогів в умовах цифрового суспільства.

Важливість означеної проблеми, її актуальність та недостатній теоретичний і практичний рівень розробленості обумовили вибір теми дослідження **«Система педагогічного проєктування інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів»**.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження містить результати наукових напрацювань автора, які отримані в процесі реалізації науково-дослідних робіт, що виконувалися у Київському університеті імені Бориса Грінченка – «Розвиток відкритого освітнього інформаційного середовища університету для забезпечення якості освіти» (2016–2022), ДР № 0116U003995; «Філософські, освітологічні та методичні засади компетентнісної особистісно-професійної багатoproфільної університетської освіти» (2012–2015), ДР № 0110u006274; в Інституті інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України – «Система психолого-педагогічних вимог до засобів інформаційно-комунікаційних технологій навчального призначення» (2012–2014), ДР № 0112U000281.

У роботу ввійшли наукові дослідження автора відповідно до завдань міжнародних проєктів: «Модернізація педагогічної вищої освіти з використання інноваційних інструментів викладання» (MoPED) програми ЄС Еразмус + КА2 – Розвиток потенціалу вищої освіти, № 586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SBHE-JP (2017–2021); «Розробка курсів з вбудованих систем з використанням інноваційних віртуальних підходів для інтеграції науки, освіти та промисловості в Україні, Грузії, Вірменії» (DESIRE), 544091-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR (2013–2016) виконавцем яких є автор.

Тема дослідження затверджена Вченою радою Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (протокол №10 від 29.11.2012 р.) та узгоджена з Міжвідомчою радою з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 5 від 28.05.2013 р.).

**Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати та розробити систему педагогічного проектування відкритого інформаційно-освітнього середовища підготовки майбутніх соціальних педагогів у цифровому суспільстві в умовах змішаного та дистанційного навчання.

**Гіпотеза дослідження:** створення та впровадження системи науково обґрунтованого, педагогічно виваженого і цілеспрямованого педагогічного проектування відкритого інформаційно-освітнього середовища підготовки соціальних педагогів забезпечить підвищення рівня їх інформаційно-цифрової компетентності, сприятиме підвищенню ефективності комунікації та колаборації усіх учасників освітнього процесу всередині середовища в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Загальна гіпотеза конкретизується у часткових гіпотезах:

– відкрите інформаційно-освітнє середовище сприятиме розвитку загальної цифрової компетентності викладачів, що здійснюють підготовку майбутніх соціальних педагогів;

–використання ІОС відповідно до спеціально розробленої системи педагогічного проектування підвищить рівень навчальних досягнень майбутніх соціальних педагогів.

Для досягнення мети дослідження визначено такі основні **завдання**:

1. Дослідити розвиток освітнього процесу сучасного закладу вищої освіти, визначити особливості підготовки майбутніх соціальних педагогів та необхідні умови організації освітнього процесу для здійснення їх підготовки в умовах цифрової трансформації освіти.

2. Спроекувати інформаційно-освітнє середовище підготовки соціальних педагогів та визначити його складові, технологічні платформи, цифрові ресурси для подальшого використання в умовах змішаного і дистанційного навчання.

3. Розробити систему педагогічного проектування інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів з урахуванням особливостей їх фахових компетенцій.

4. Розробити структуру та модель інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога, дескриптори інформаційно-цифрової компетентності для визначених сфер діяльності та здійснити добір цифрових інструментів для ефективної організації їх фахової діяльності.

5. Розробити індикатори оцінювання якості відкритого інформаційно-освітнього середовища, критерії оцінювання електронних навчально-методичних матеріалів, що використовується в інформаційно-освітньому середовищі під час змішаного та дистанційного навчання.

6. Розробити цифрові навчально-методичні комплекси для підготовки майбутніх соціальних педагогів з використання та проектування інформаційно-освітнього середовища як складові

спроектованого відкритого інформаційно-освітнього середовища.

7. Перевірити ефективність впровадження системи педагогічного проєктування для підготовки майбутніх соціальних педагогів з використанням відкритого інформаційно-освітнього середовища в умовах змішаного та дистанційного навчання.

**Об'єктом дослідження** є процес підготовки соціальних педагогів в умовах організації змішаного та дистанційного навчання у закладах вищої освіти.

**Предмет дослідження** – система педагогічного проєктування відкритого інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти для здійснення підготовки соціальних педагогів в умовах впровадження змішаної та дистанційної форм навчання.

**Концепція дослідження.** В основу концепції покладено провідну ідею удосконалення та оновлення підходів до процесу підготовки соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання, що зумовлені цифровою трансформацією освіти. Одним із шляхів забезпечення ефективної підготовки майбутніх соціальних педагогів є створення системи педагогічного проєктування інформаційно-освітнього середовища, яке має ознаки відкритості та сприяє підсиленню підготовки соціальних педагогів через розвиток інформаційно-цифрової компетентності, що робить їх конкурентоспроможними у цифровому суспільстві. Концепція дослідження базується на методологічному, теоретичному, методичному концептах.

**Методи дослідження.** Для досягнення мети і розв'язування зазначених завдань застосовано комплекс загальнонаукових методів дослідження, зокрема теоретичних: порівняльного та системного аналізу філософських, психологічних, педагогічних, наукових джерел для з'ясування



вивчення проблеми проєктування інформаційно-освітнього середовища, визначення сутності базових понять дослідження; синтез, узагальнення й концептуалізація – для формулювання основних положень дослідження; аналіз світового та вітчизняного досвіду використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, структурне моделювання – для обґрунтування моделі інформаційно-освітнього середовища; прогностичний аналіз для визначення пріоритетних напрямків використання інформаційно-освітнього середовища; емпіричних: експертного опитування, включеного спостереження, бесід зі здобувачами та викладачами, аналізу способів використання складових інформаційно-освітнього середовища, контент-аналізу для експертизи складників інформаційно-освітнього середовища; експериментальні: констатувальний, пошуковий і формувальний експеримент, статистичні методи – для аналізу і опрацювання отриманих у ході дослідження даних.

**Наукова новизна та теоретичне значення** одержаних результатів полягають у тому, що

*вперше:*

- теоретично обґрунтовано модель та розроблено систему педагогічного проєктування відкритого інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів, основними складниками якої є цільовий, інструментально-технологічний, методичний та результативний компоненти, що забезпечує персоніфікований підхід до навчання, підвищує рівень їхньої інформаційно-цифрової компетентності, забезпечує організацію ефективної комунікації та колаборації всередині середовища в умовах змішаного і дистанційного навчання;

- теоретично обґрунтовано та визначено етапи проєктування відкритого інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки соціальних педагогів: аналіз освітнього процесу в закладі вищої освіти, аналіз освітніх

ресурсів, вимоги до формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів, побудова структурно-функційної моделі відкритого інформаційно-освітнього середовища, добір технологічних платформ та програмно-інструментальних засобів, добір електронного контенту, проектування освітніх процесів з використанням відкритого інформаційно-освітнього середовища; основними складниками інформаційно-освітнього середовища визначено електронний контент, ІТ-інфраструктуру та е-комунікацію, взаємозв'язок між якими прослідковується в управлінському, змістовому, організаційному та технологічному компонентах, які у поєднанні з цільовим компонентом забезпечують функціонування і розвиток відкритого інформаційно-освітнього середовища, що є результативно-діагностичним компонентом;

- розроблено структуру, дескриптори сфер та модель інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога, в якій виділено п'ять рівнів (обов'язковий рівень «А» – Аналітик, достатні рівні: Інтегратор (B1), Експерт (B2); високі рівні: Лідер (C1), Новатор (C2) та шість сфер – професійний розвиток і самовдосконалення; професійна комунікація та взаємодія; інформаційна грамотність і робота з даними; безпечне використання цифрових ресурсів; формування цифрової компетентності особистості; цифровий самоменеджмент;

- розроблено індикатори оцінювання якості відкритого інформаційно-освітнього середовища, критерії оцінювання електронних навчальних ресурсів для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання;

*уточнено:* поняття «інформаційно-освітнього середовища» конвергенцію цифрового, інформаційного та освітнього навчальних середовищ, що забезпечує вільний доступ учасникам освітнього процесу до цифрових інструментів, інформаційних і

освітніх ресурсів та ефективну комунікацію і колаборацію всередині середовища; зміст поняття «інформаційно-цифрова компетентність соціального педагога», яка передбачає впевнене, критичне і відповідальне застосування цифрових технологій у цифровому соціумі, сприяє взаємодії і адаптації в соціо-технічних системах та мережових просторах, забезпечує практичну, професійну діяльність у цифровому суспільстві;

*подальшого розвитку дістали:* теоретичні і методичні проблеми створення і використання відкритого інформаційно-освітнього середовища; формування і використання електронних освітніх ресурсів в умовах відкритого інформаційно-освітнього середовища; формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів з використанням відкритого інформаційно-освітнього середовища; організація е-співпраці учасників освітнього процесу у відкритому.

**Практичне значення** дослідження полягає в тому що:

- створено цілісне відкрите ІОС – «Цифровий кампус Київського університету імені Бориса Грінченка», на основі окремих його складників, для якого забезпечується постійний розвиток завдяки впровадженню та оновленню інноваційних технологій та методик, сучасних електронних освітніх ресурсів, які з’являються в цифровому суспільстві;

- створено персональне цифрове середовище (ПЦС) майбутнього соціального педагога;

- створено персональне цифрове середовище викладача;
- створено персональне цифрове середовище адміністратора;

- на основі дескрипторів інформаційно-цифрової компетентності соціального педагога здійснено добір цифрових систем та розроблено інтерактивну цифрову платформу інструментів для ефективної організації фахової діяльності (<http://surl.li/arybn>);

- розроблено систему саморозвитку цифрової компетентності викладачів, які забезпечують підготовку майбутніх соціальних педагогів, яка є одним із компонентів ПЦС викладача, складниками якої визначено діагностичний тест для самооцінювання рівня ЦК викладачів та структуровані набори міні-курсів, розроблені відповідно до рівнів ЦК за сферами застосування;

- розроблено цифрові навчально-методичні комплекси: для підготовки майбутніх соціальних педагогів з використання ІОС «Інформаційно-освітнє середовище в освітньому процесі» (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=26493>); для самостійного проєктування освітньої екосистеми під потреби соціального педагога «Проектування та експертиза цифрової освітньої екосистеми» (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=26492>), які є складовими персонального цифрового середовища майбутнього соціального педагога;

- розроблено робочу програму навчальної дисципліни та електронний навчальний курс «ІКТ в професійній діяльності» для підготовки здобувачів ОПП «Соціальна педагогіка» в відкритому інформаційно-освітньому середовищі (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=6526>);

- розроблено відкритий курс «Магістрант у цифровому суспільстві», який є складовою ПЦС майбутнього соціального педагога, що дає йому можливість опанувати сучасні цифрові інструменти та ресурси, необхідні для подальшої професійної діяльності.

Матеріали дослідження можуть бути використані:

- у закладах вищої освіти для підготовки майбутніх соціальних педагогів з використанням відкритого інформаційно-освітнього в умовах дистанційного та змішаного навчання, а також для їх саморозвитку;

- викладачами закладів вищої освіти для розробки цифрового контенту, вивчення цифрових технологій та їх застосування в освітньому процесі;

- у закладах післядипломної освіти педагогічних працівників;

- у процесі наукових досліджень здобувачів третього рівня вищої освіти.

**Результати дослідження впроваджено** в діяльність закладів вищої освіти та органів управління освітою, що підтверджується відповідними довідками (довідка про впровадження № 03-28/03/985 від 06.04.2021 р., Волинський національний університет імені Лесі Українки; довідка про впровадження № 06/19-1 від 12.05.2021 р., Вінницький державний педагогічний університет; довідка про впровадження № 01.01-13/285 від 21.05.2021 р., Запорізький національний університет; довідка про впровадження № 1/643-1 від 21.05.2021 р., Житомирський державний університет імені Івана Франка; довідка про впровадження № 01-562/1 від 26.05.2021 р., Київський університет імені Бориса Грінченка; довідка про впровадження № 344 від 01.06.2021 р., Державний вищий навчальний заклад «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»; довідка про впровадження № 68-21-376/1 від 15.06.2021 р., Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет»; довідка про впровадження № 1155 від 22.06.2021 р., Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка; довідка про впровадження № 1/549/1 від 25.06.2021 р., Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»).

**Особистий внесок здобувача** у працях, опублікованих у співавторстві становить: у монографії [1] написані підрозділи (1, 3, 4), визначені особливості організації дистанційного навчання, представлено аналіз використання різних сервісів та

інструментів для організації навчальної діяльності студентів під час дистанційного навчання, розроблені рекомендації щодо використання онлайн-інструментів та послуг для поширення позитивного досвіду. У монографії [2] підрозділи (1.2, 2.2, 2.4, 3.1), описано вплив рівня цифрової компетентності викладачів університету на якість інформаційно-освітнього середовища сучасного закладу вищої освіти, модель корпоративного стандарту цифрової компетентності викладачів, проаналізовано інструменти вимірювання рівня сформованості цифрової компетентності. У монографії [3] підрозділи (1.2, 2.1), визначені умови та переваги використання чат-ботів у месенджерах для забезпечення ефективного навчального спілкування. У монографії [5] підрозділи (2.2, 2.4, 3.1, 3.2) описано проектування відкритого інформаційно-освітнього середовища університету в контексті європейських стандартів якості, визначені вимоги для створення та розвитку такі як корпоративні стандарти цифрової компетентності викладачів та студентів і інструменти вимірювання. У навчальних посібниках [6, 9, 11, 14, 16, 18, 19] розділ 5 (ч.1, п. 1-4, ч.2 п.1-2), практичних посібниках [7, 8, 10, 12, 15, 17] розділ 5 (ч.1, п. 1-4, ч.2 п.1-2). У навчальному посібнику [13] розділ 2, розділ 3 (підрозділи 3.1, 3.4), розділ 4 (підрозділ 4.1, 4.4) створення та розвиток відкритого інформаційно-освітнього електронного середовища для забезпечення якості освітнього процесу. Описано особливості персоналізації освітнього середовища для різних учасників освітнього процесу в умовах пандемії [25], особливості та етапи цифровізації університету [26], використання ЕНК для підвищення інформаційно-цифрової компетентності [27], інструменти для визначення інформаційно-цифрової компетентності магістрантів [31], представлення результатів опитування роботодавців щодо компетентностей [32], віртуальний простір здобувача [35]. Описано систему підвищення кваліфікації, яка базується на змішаному навчанні

і технології «перевернутого класу», формувальному оцінюванні, інноваційних педагогічних та цифрових технологіях та представлено модуль «Інформаційно-комунікаційні технології» [40], дизайн персонального цифрового середовища магістрантів [42], траєкторія руху здобувача в інформаційно-освітньому середовищі [43], дизайн інформаційно-освітнього середовища [44], інструменти для визначення якості інформаційно-освітнього середовища [45], формування інформаційно-цифрової компетентності магістрантів [52].

Кандидатська дисертація на тему «Розвиток інтересу до навчання фізики в учнів основної школи у позакласній роботі» за спеціальністю 13.00.02 – Теорія та методика навчання (фізика) була захищена у 2008 році, її матеріали у тексті докторської дисертації не використовуються.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення та результати дослідження обговорювалися і були схвалені на 20 міжнародних та 4 всеукраїнських наукових, науково-методичних, науково-практичних конференціях:

12th International Scientific Conference DLCC2020. Subtitle: Innovative Educational Technologies, Tools and Methods for E-learning: Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning (Cieszyn-Katowice, Poland, 12-13 October 2020), I international conference: Management of a modern university (BIJB Competence center BI. Partner Microsoft. Київ, 11-12 June 2020), International Conference on the MoPED project : New Pedagogical Approaches in STEAM Education (Kyiv, BGKU, 26-28 September 2019), Проблеми інформатизації навчального процесу в закладах середньої та вищої освіти: всеукраїнська наук.-практ. конференція (Київ, НПУ імені М.П. Драгоманова, 9 жовтня 2018), 9th Annual International Scientific Conference DLCC-2017. Subtitle: Effective Development of Teachers' Skills in the Area of ICT and E-learning: Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning (Cieszyn-Katowice, Poland, 16 Oktober 2017), III International Scientific Conference: Open educational e-environment of modern

University (Kyiv, BGKU, 8 September 2017), 13th International Conference ICTERI 2017. Subtitle: ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer (Kyiv, Ukraine, May 2017), 8th Annual International Scientific Conference DLCC-2016. Subtitle: E-learning Methodology – Implementation and Evaluation: Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning (Cieszyn, Poland, 11 Oktober 2016), II International Scientific Conference : Open educational e-environment of modern University (Kyiv, BGKU, 9 September 2016), 7th International Scientific Conference (DLCC) 2015 : Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning (Poland, University of Silesia in Katowice, 13 Oktober 2015), Information and Communication Technologies in Education (ICTE) 2015 (Czech Republic, University of Ostrava, 15-17 September 2015), International Scientific Conference: Open educational e-environment of the modern university (Kyiv, BGKU, 20 August 2015), 2 nd International Workshop on Methods and Resources of Distance Learning (MRDL) 2014 – ICTERI 2014: International Conference on ICT in Education, Research, and Industrial Applications (Kherson, 09-12 June 2014), Науково-методичні засади управління якістю освіти у вищих навчальних закладах: V міжнародна наук.-практ. Конференція (Київ, 29 березня 2013 р.), Розвиток особистості в умовах трансформаційного суспільства: міжнародна наук.-практ. Конференція (Київ, 13 грудня 2012 р.), Сучасні стратегії університетської освіти: якісний вимір: міжнародна наук.-практ. Конференція (Київ, 28-29 березня 2012 р.), Соціальна робота на межі тисячоліть: концепції, технології, стратегії: міжнародна наук.-практ. Конференція (Київ, 29 квітня 2011 р.), Людські цінності і толерантність у сучасному світі: міжконтинентальний діалог інтелектуалів: міжнародна наук.-практ. Конференція (Київ, 16 листопада 2011 р.), Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору: VI міжнародна наук.-практ. конференція (Київ, 24-26 листопада 2011 р.), Актуальні проблеми підготовки фахівців у галузі соціально-педагогічної діяльності: міжнародна наук.-практ. конференція



(Ніжин, 11-13 лютого 2010 р.), Освіта в інформаційному суспільстві: до 25-річчя шкільної інформатики: всеукраїнська наук.-практ. конференція (Київ, 13-14 травня 2010 р.), Освітологія – науковий напрям інтегрованого пізнання освіти: всеукраїнська наук.-практ. конференція (Київ, 15 грудня 2010 р.), Актуальні питання соціально-педагогічної роботи в загальноосвітніх навчальних закладах: міжнародна наук.-практ. конференція (Київ, 9-10 квітня 2009 р.). Результати дослідження обговорювалися на засіданнях Науково-дослідної лабораторії інформатизації освіти Київського університету імені Бориса Грінченка, кафедр Київського університету імені Бориса Грінченка (2013-2021), та відділів Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (2013, 2021).

**Публікації.** Основні положення і результати дослідження висвітлено у 56 наукових працях: колективні монографії – 4 (з яких 3 – в іноземному видавництві), навчальні посібники у співавторстві – 9, публікації в наукових фахових виданнях України та інших держав – 25 (з-поміж яких 1 стаття в Scopus, 5 – WoS, 8 – в зарубіжних наукових виданнях, 6 – у виданнях України включених до міжнародних наукометричних баз) та інші публікації – 9.

### **Структура та обсяг монографії.**

Монографія складається з переліку умовних позначень, вступу, чотирьох розділів, висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел (393 найменування, з них 101 іноземною мовою), 18 додатків. Загальний обсяг монографії – 568 сторінок, з них 382 сторінок основного тексту, у якому міститься 34 таблиці та 213 рисунків.

# **РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

## **1.1 Тенденції розвитку сучасної освіти у європейському просторі в умовах цифровізації суспільства.**

Швидкі темпи розвитку цифрової економіки, яка проникає у всі сфери життя сучасного суспільства, спонукають до системних технологічних проривів та розробки нових способів опрацювання інформації. У світовому масштабі цифровізація – це концепція економічної діяльності, заснована на цифрових технологіях, які впроваджуються у різні сфери життя та виробництва в усіх без винятку країнах (Zhashkenova, Pritvorova, Talimova, Mazhitova & Dauletova, 2021).

Аналіз готовності до впровадження цифрових технологій, тобто цифрової зрілості, за даними дослідження «Цифрова трансформація – це стратегія, а не технологія» (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2020), що підготовлено провідним світовим постачальником аудиторських, консалтингових, фінансових консультацій та консультацій з питань ризиків і суміжних послуг Делойт (Deloitte) спільно з Массачусетським технологічним інститутом у рамках глобального дослідження, вказує на помірний, а за окремими показниками низький рівень готовності освіти щодо цифрового переосмислення (Табл.1.1).

На неготовність освіти до цифрових перетворень, за даними цього дослідження, вказують відсутність чіткої стратегії та низькі цифрові навички лідерського складу освітніх установ.

Таблиця 1.1.

**Готовність різних сфер суспільства до цифрового  
переосмислення (Кане, та ін.,2020)**

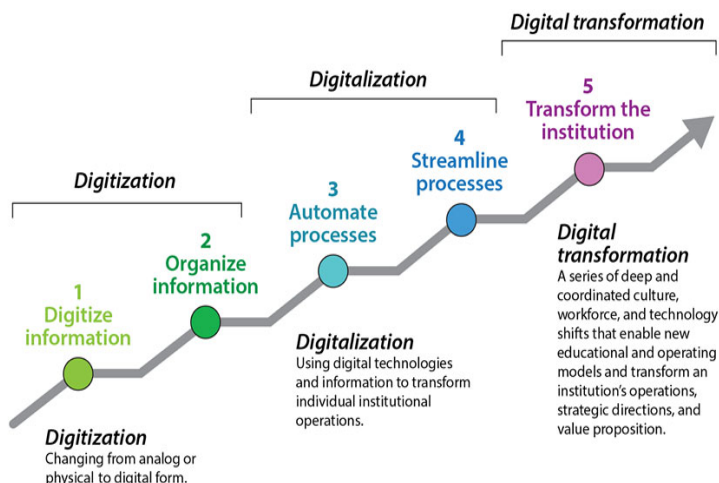
Топ 5	Цифрові технології дозволили працівникам ефективніше працювати з:				Цифрові якості організації				
Нижні 5									
Сектор	Цифрова зрілість	Клієнти	Партнери	Працівники	Чітка стратегія	Стратегія трансформації	Нові навички	Заохочення менеджменту	Навички підлеглих
ІТ та технології	6,23								
Телекомунікації	5,89								
ЗМІ, розваги	5,49								
Професійний сервіс	5,39								
Транспорт, туризм	5,18								
Управління активами	5,18								
Банківська справа	5,14								
Роздрібна торгівля	5,03								
Авто	5,01								
Фармація	5,00								
Споживчі товари	4,90								
Страхування	4,80								
<b>Освіта</b>	4,71								
Нафта і газ	4,68								
Медичні послуги	4,67								
Виробництво	4,54								
Державний сектор	4,51								
Будівництво, нерухомість	4,50								

Цифрова трансформація – це фактично процес використання сучасних цифрових технологій для створення нових або модифікації існуючих бізнес-процесів, культури та досвіду для задоволення вимог ринку праці (Vaughan, 2021). Трансформація означає, що цифрові інструменти забезпечують нові види інновацій, передбачаючи заміну елементів процесів з

метою досягнення цілей, а не просто вдосконалюють та підтримують традиційні методи. Цифрова трансформація є водночас головною проблемою та можливістю розвитку інституцій, в тому числі й освітніх установ. Плануючи проведення цифрових перетворень, необхідно враховувати зміни, з якими стикаються заклади освіти, оскільки працівники пристосовуються до прийняття та використання незнайомих технологій. В. Биков визначає цифрову трансформацію як трансформацію «всіх без винятку соціально-економічних підсистем суспільства, що передбачає подальше глибинне проникнення у всі сфери суспільного життя, цифрових (комп'ютерно орієнтованих, електронних) засобів і технологій діяльності, всеосяжне застосування мобільно орієнтованих середовищ діяльності інтернет користувачів, що використовують адаптивні інформаційно-комунікаційні мережі, побудовані на базі інформаційних технологій хмарних обчислень (Биков, 2017).

Цифрова трансформація досить складний процес і пошук правильної стратегії може стати однією з найбільших перешкод для її реалізації. Стратегія має вказувати на шлях до цифрової зрілості, завдання, які мають бути реалізовані, а не на використання технологій, оскільки технології змінюються і адаптуються з часом, і цілком ймовірно, що через декілька років вона зміниться. Цифрові стратегії не мають зосереджуватися на можливостях інтернету, основною їх метою має бути усунення розриву між онлайн-овим та офлайн-овим світом. Для досягнення цієї мети потрібно змінити навички та прийняти культуру співпраці, а лідери мають обрати інструменти для розвитку нових навичок та не боятися ризикувати їх впроваджувати. Лише за умови повної зміни організаційної структури установи можна усвідомити переваги цифровізації: створення можливостей для співпраці, розширення надання послуг та зміни підходу до роботи.

Проектування цифрової трансформації на освіту – це «низка глибоких та скоординованих змін у сфері культури, робочої сили та технологій, які забезпечують нові освітні та операційні моделі, трансформують діяльність установи, стратегічні напрямки та ціннісну пропозицію» (Brooks & McCormack, 2020). В оприлюдненому звіті «Сприяння цифровій трансформації у вищій школі» автори представили модель цифрової трансформації (Рис.1.1).



*Рис.1.1. Модель цифрової трансформації за К. Бруксом та М. Маккормаком (Brooks, et. al., 2020)*

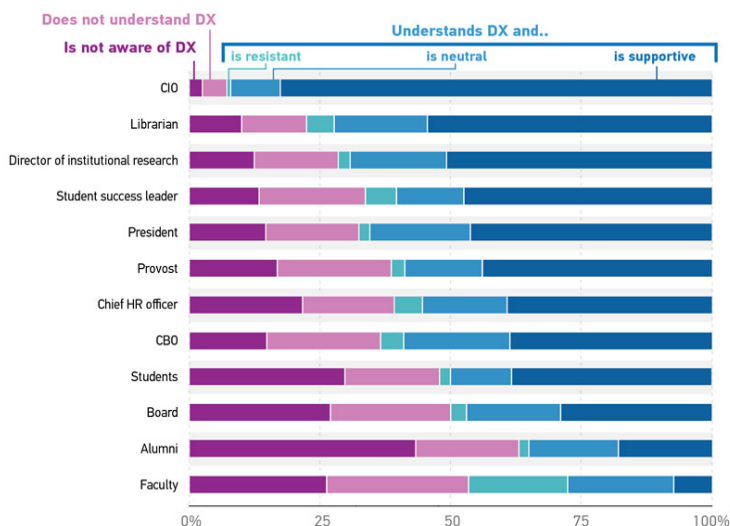
К. Брукс та М. Маккормак зазначають, що цифрова трансформація можлива лише після здійснення попередніх двох етапів – оцифрування інформації, що включає оцифрування аналогових матеріалів (1) і їх впорядкування (2) та цифровізації процесів, складовими якої є їх автоматизація (3) і оптимізація (4).

Система освіти та навчання все більше стають частиною цифрової трансформації і можуть використовувати свої переваги та можливості. Однак потрібно ефективно управляти ризиками

цифрової трансформації, включаючи ризик міського та сільського цифрового розриву, коли одні здобувачі можуть отримати більше знань, ніж інші. Цифрова трансформація в освіті зумовлена досягненнями в розвитку можливостей інтернет-мереж, широким використанням мобільних пристроїв та цифрових додатків. Вітчизняні науковці стверджують, що цифровізація освіти це «сучасний етап її інформатизації, який передбачає насичення інформаційно-освітнього середовища електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможлиблює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний освітній простір» (Биков, Спірін, & Пінчук, 2020). (Для довідки: інформатизація освіти це «сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб (та інших потреб, що пов'язані із впровадженням ІКТ) учасників освітнього процесу, а також тих, хто цим процесом управляє та його забезпечує, у тому числі здійснює його науково-методичний супровід і розвиток» (Биков, 2010).

Разом з тим, залишається потреба в індивідуальній гнучкості та постійно зростає попит на цифрові навички (игореap Commission [EC], 2021). Глобальна пандемія COVID-19, яка сильно вплинула на освіту та професійну підготовку, прискорила цифрові зміни в освіті та змусила заклади освіти більше інвестувати у впровадження цифрових рішень. Цифровим технологіям нині надається переважна роль, але успіх програм цифрової трансформації вимагає спільної діяльності усіх інституційних груп. Разом з тим, зацікавленість та підтримку цифрової трансформації різні інституційні групи сприймають по-різному (Рис. 1.2).

Таке сприйняття цифрової трансформації, на думку дослідників, нівелює спроби перетворення університету і може призвести до призупинення його розвитку та низької оцінки від потенційних абітурієнтів і роботодавців. Задля уникнення такого шляху необхідна потужна інформаційно-роз'яснювальна кампанія серед працівників та здобувачів щодо переваг цифрової трансформації.



*Рис.1.2. Розуміння та підтримка цифрової трансформації різними інституційними групами (Brooks, та ін., 2020)*

Реформування вищої освіти відповідно до вимог Європейського простору вищої освіти (ЄПВО), орієнтованого на забезпечення високої якості, детермінує посилення уваги до механізмів та інструментів забезпечення якості, зокрема до створення індустрії інноваційних технологій та засобів навчання, що відповідають світовому науково-технічному рівню, та цифровізації усіх процесів у системі вищої освіти.

Основними викликами, за даними дослідження «Перетворення. Вища освіта – Цифровий університет» (PricewaterhouseCoopers LLP, 2020), які сьогодні стоять перед вищою освітою, визначено:

- зміна моделі традиційної вищої освіти, яка існує понад 500 років, під впливом науково-технічного прогресу, поява нових підходів до викладання та навчання, розширений доступ до онлайн-курсів;

- очікування здобувачів, які постійно змінюються і розвиваються: здобувачі – це клієнти, які несуть власні очікування в ЗВО. Вони обізнані в цифровому плані, багато з них мають заздалегідь уявлення про те, як ЗВО працюватимуть безпосередньо з ними, і на які результати вони можуть очікувати у відповідь на свої інвестиції. Заклади вищої освіти мають забезпечити здійснення цих очікувань;

- вимоги до індивідуалізованого та гнучкого навчання – будучи цифровим поколінням, здобувачі очікують, що їх навчатимуть і вони навчатимуться, використовуючи методи, які відповідають їхнім уподобанням і в тому темпі, який їм підходить. Підходи до навчання та змісту навчальної дисципліни мають ставати дедалі більш індивідуалізованими та адаптованими до індивідуальних потреб. Очікування того, що «один розмір підходить для всіх ступенів» знецінює соціальну роль закладу вищої освіти;

- збільшення уваги до перспектив випускників – здобувачі все частіше вважають навчання засобом забезпечення майбутньої зайнятості, а не просто можливістю вчитися та розвиватися. Тому ціннісна пропозиція закладів вищої освіти змінюватиметься з урахуванням ролі цифрових технологій у підтримці працевлаштування;

- інтернет-альтернативи – швидкий перехід до онлайн навчання, незмінна популярність масових відкритих онлайн курсів або МВОК (англ. Massive open online course) та



університетів, що пропонують здобувачам можливість дистанційного навчання, означає, що здобувачі всіх університетів вимушені по-новому навчатись та працювати;

– підвищення рівня цифрової компетентності – інтенсивне використання цифрових технологій в закладах вищої освіти висуває нові вимоги та очікування для здобувачів, науковців та працівників. Зкладам освіти необхідно повністю усвідомити вплив низького рівня сформованості цифрової компетентності та визначити, які необхідні втручання. Деякі здобувачі, науковці та співробітники мають хороші умови і отримали необхідні навички, знання та досвід, щоб йти в ногу зі стрімким використанням цифрового обладнання, інші ризикують залишитися позаду.

Пріоритетними освітніми напрямками європейських країн є: розвиток системи освіти впродовж життя; розвиток єдиного освітнього простору (сприяння академічній мобільності, створення єдиної кваліфікаційної структури, створення єдиної міжнародної системи оцінки якості освіти); розвиток цифрових технологій в системі вищої освіти; впровадження дистанційної освіти та масових відкритих онлайн курсів.

Системи вищої освіти європейських країн розвиваються під впливом трьох основних макротрендів:

- демографічні зміни і інтернаціоналізація,
- глобалізація і посилення міжнародної конкуренції,
- поява нових умінь і компетентностей.

За даними досліджень Організації Об'єднаних Націй (United Nations, 2015) очікується, що населення світу до 2050 року збільшиться на 2,5 млрд. людей і досягне до 9,7 млрд. У зв'язку зі швидким економічним розвитком країн дослідники вважають, що у найближчому майбутньому більшість населення планети буде відноситися до середнього класу, а отже, вища освіта буде відігравати для них основне значення. Окрім, представники середнього класу будуть зацікавлені в якісній

освіті для своїх дітей, в їх успішному майбутньому, охороні здоров'я, пенсійної системи тощо, що призведе до чергового стрибка у запитах на отримання якісної вищої освіти. У зв'язку з демографічними змінами вже зараз у багатьох європейських країнах спостерігається так зване «старіння населення», тобто зниження долі працездатного населення. Для підпорядкування економічного розвитку європейські країни будуть вимушені залучати кваліфікованих фахівців з інших країн. Уже сьогодні провідні заклади освіти мають стратегію залучення здібних іноземних здобувачів та аспірантів із зарубіжних країн, а також стратегії розвитку інтернаціоналізації. Глобальні зміни ведуть до того, що у майбутньому міжкультурна взаємодія стане нормою. Це означає, що навички та знання, необхідні для ефективної міжкультурної комунікації, стануть для здобувачів як ніколи важливі. Заклади вищої освіти мають піклуватися про те, щоб їх випускники були добре підготовленими до нових умов. Актуальні для них знання та навички, що включають в себе широкі уявлення про світ і міжкультурні компетентності, можна розвивати саме завдяки інтернаціоналізації вищої освіти. Підвищення міжнародної мобільності є додатковим бонусом у процесі розвитку «навичок XXI століття» (Вербицька, 2017).

За даними Центру освітніх досліджень та інновацій Організацій економічного співробітництва та розвитку (ОЕСД, 2008) для зниження впливу демографічних змін заклади вищої освіти можуть уникнути зниження попиту на освітні послуги завдяки розширенню їх спектру, зокрема:

- запровадження дуальної форми освіти (коли здобувач проводить частину часу в закладі вищої освіти, а частину – на робочому місці);
- активне залучення іноземних здобувачів, кількість яких зростає протягом останніх років;
- розвиток різноманітних програм перепідготовки, підвищення кваліфікації;

- розвиток програм цільової перепідготовки для співробітників підприємств та організацій;

- розширення спектру освітніх програм для пенсіонерів (послуги активно пропонуються європейськими університетами. Пенсіонери з задоволення відвідують навчальні заняття в ЗВО і отримують знання, які вони не могли отримати через зайнятість на роботі. Для одних – нові знання стають реалізацією давніх мрій, для інших – відкривають можливість продовжувати розвиватися в ногу з часом і не відчувати, що на пенсії життя завершилось).

Інтернаціоналізація вищої освіти – відносно новий феномен, але на рівні концепції він має різні трактування. Впродовж останніх десятиліть стратегічний підхід до інтернаціоналізації європейської вищої освіти здійснювався через європейські наукові та дослідницькі освітні програми, реалізація яких стала можлива завдяки соціально-економічній глобалізації та посиленню ролі знання в освіті. Сьогодні – з результатами досліджень можна ознайомитись завдяки відкритому європейському простору вищої освіти. Крім того, інтернаціоналізація вищої освіти розвивається завдяки політичним, економічним, соціокультурним та академічним факторам, сукупність яких, залежно від регіону (країна, ЗВО, конкретна освітня програма) приймає різні форми (Вербицька, 2017). Необхідність розвитку інтернаціоналізації мотивується, зокрема, потребою в розширенні доступу до джерел передових знань, нових можливостях для вибудовування партнерських відносин і розвитку, навичок міжкультурних комунікацій, підготовки кадрів, готових до роботи в умовах глобалізації, підвищення репутації ЗВО, взаєморозуміння тощо (Смірнова, 2019). Разом з тим, на думку Джона К. Худзика (Худзик, 2016), успішність інтернаціоналізації залежить від ефективності управління; орієнтованості інституційної культури на розвиток інтернаціоналізації; врахування інтернаціоналізації при

стратегічному плануванні; особливості ключових адміністративних практик і принципів. Але жоден з цих факторів не є самодостатнім, всі вони є обов'язковими умовами для інтернаціоналізації (Вербицька, 2017).

В інтернаціоналізації кожен учасник зацікавлений по своєму: викладачі та науковці зацікавлені в відкритті нових можливостей для проведення досліджень, розвитку кар'єри та побудови міжнародної репутації; здобувачі та їх сім'ї – у підвищенні якості освіти та успішному працевлаштуванні; керівники закладів вищої освіти – у залученні додаткового фінансування, підвищенні рівня репутації ЗВО та нарощуванні його потенціалу; уряди – у підготовці якісних кадрів та укріпленні позицій країни на глобальному ринку (Смірнова, 2019).

Більшість національних стратегій інтернаціоналізації, в тому числі європейських, націлено на підвищення мобільності, коротко та/або довгострокові економічні вигоди, залучення та підготовку талановитих здобувачів і співробітників, підвищення репутації та впізнаваності закладу вищої освіти в європейському просторі. Практика інтернаціоналізації має вибудовуватись зсередини ЗВО, при цьому встановлення лідерів і управлінські практики можуть надавати значний позитивний вплив на її розвиток.

Глобалізація освіти та наукових досліджень призводить до посилення міжнародної конкуренції ЗВО. Заклади вищої освіти розвинених країн вимушені підтверджувати свій рівень і конкурентоспроможність у глобальному освітньому та дослідницькому просторі беручи участь у світових рейтингах.

Протягом останнього десятиліття в світовому науково-освітньому співтоваристві ведуться активні дискусії з приводу методологій рейтингування ЗВО (недостатньої обґрунтованості визначених критеріїв, недосконалості способів обробки статистичних даних). Дослідники різних частин світу

обговорюють їх об'єктивність, переваги та недоліки в порівнянні з іншими показниками оцінювання діяльності ЗВО, окреслюючи перспективи подальшого розвитку рейтингів. Фактично, міжнародні рейтинги формують моделі та задають стандарти сучасного ЗВО, яким намагаються слідувати більшість освітніх установ світу. Провідні ЗВО намагаються щорічно займати лідируючі позиції у різних рейтингах, щоб забрати кращі позиції на світовому освітньому та дослідницькому ринку і залучити нових міжнародних партнерів та іноземних здобувачів.

Основним способом залучення здобувачів, аспірантів та провідних професорів і дослідників у ЗВО є об'єднання їх зусиль по просуванню освітніх послуг на міжнародних освітніх ринках. Процеси реформування ЗВО пов'язані не лише з демографічними змінами, але й з необхідністю підвищення конкурентоспроможності як у сфері освітніх послуг, так і в сфері досліджень.

Не менш важливим глобальним фактором є розвиток технологій. Відповідно до результатів опитування експертів у галузі освіти, проведеного Міжнародним інноваційним освітнім самітом (Кулен, 2016), 50% респондентів вважають, що до 2030 року найбільш вагомими джерелами знань будуть доступні онлайн, адже зростає не лише обсяг доступної інформації, а й простота її розміщення в мережі інтернет. Цифровий формат дозволяє легко поширювати та адаптувати освітні матеріали, що стимулює розвиток знань і появу більшої кількості освітніх програм, побудованих з урахуванням можливостей онлайн-освіти. Р. Кулен (Кулен, 2016) також звертає увагу на ефект поляризації ринку праці, який був описаний Карлом Фреєм і Майклом Осборном. На їх думку, розвиток сучасних комп'ютерних технологій дозволяє припустити, що приблизно через 20 років багато професій зміниться і більшість з них будуть повністю роботизовані. Тому ЗВО мають бути готовими до того, щоб надавати здобувачам якісну освіту, готувати їх до нових умов

праці, до швидкої орієнтації на ринку праці, вмінні самостійно навчатись, бути гнучкими, здатними відмовитись від вивченого раніше, яке є не актуальним в умовах сьогодення, й опановувати нові компетентності.

Відповідно, поява нових умінь і компетентностей виявляється в тому, що відбувається перерозподіл трудової активності, обумовленої глобальними змінами. Це стосується і появи нових професій та спеціальностей, а також автоматизації та змін у складі трудових ресурсів, які виникають під впливом стрімкого розвитку цифрових технологій, що впливають на розвиток бізнесу, ринок праці і, в свою чергу, на систему вищої освіти, що має готувати випускників до умов сьогодення – випускників з новими компетентностями.

Незалежна некомерційна дослідницька група «Інститут майбутнього» (IFTF), що знаходиться в Каліфорнії оприлюднила аналітичний звіт «Майбутні навички роботи 2020», в якому на основі аналізу сучасних тенденцій передбачено десять ключових навичок, якими сьогодні вже мають володіти випускники закладів вищої освіти (Davies, Fidler & Gorbis, 2011):

- Осмислення або неординарність мислення. Це науковий тип мислення, який використовується для розв’язування неординарних нестандартних практичних задач. Осмислення включає в себе загальне та предметне мислення. Характерним для нього є усвідомленість, самостійність, рефлексивність, цілеспрямованість, обґрунтованість, контрольованість та самоорганізованість. Ця навичка допомагає створювати унікальне розуміння, важливе для прийняття рішення, її не можна кодифікувати, так як це унікальний процес подолання обмеженості своєї спеціальності власними зусиллями щодня, що не може зробити комп’ютер (наприклад, на запитання «Чи хоче він працювати?», відповіді отримано не буде).

- Емоційний інтелект. Здатність керувати, контролювати емоціями, знаходити глибокі і безпосередні контакти з іншими

людьми, правильно розуміти свою поведінку і поведінку інших, щоб сприймати й стимулювати реакції і бажані взаємодії. Ця здатність необхідна людині для ефективної міжособистісної взаємодії та успішної соціальної адаптації, завдяки їй можна швидко оцінити емоції людей, які знаходяться поруч, швидко адаптувати їх слова, тон і жести для свого сприйняття.

– Інноваційне та адаптивне мислення або нові і адаптаційні погляди. Це здатність знаходити рішення поза поставлених рамок. Ця навичка дозволяє знаходити більш ефективні рішення, втілювати нестандартні ідеї, справлятися із завданнями будь-якої складності під час роздумів. Ця здатність тісно пов'язана з феноменом ситуативної адаптивності, дозволяє реагувати на унікальні та неочікувані події в даний момент, що не можливо без інноваційно-адаптивного мислення.

– Міжкультурна компетентність. Міжкультурне середовище підштовхує людину до необхідності кроскультурної комунікації і грамотності, оскільки світ потребує людей здатних продуктивно мислити, розуміти і приймати цінності інших культур та культуру людства в цілому. Поняття «міжкультурна компетентність» – це складне особистісне утворення, що включає знання про свою та іншу культуру, уміння й навички їх практичного застосування, певні якості особистості, практичний досвід взаємодії із представниками іншої культури.

– Обчислювальне мислення. Здатність опрацьовувати великі обсяги даних переводити їх в абстрактні поняття, формувати на їх основі судження, виділяючи в них головний сенс; вміння оперативного опрацювання даних будь-якого обсягу з метою визначення достовірних, якісних і необхідних відомостей. Цей тип мислення максимально виключає емоційну оцінку і перетворюється в поетапно розгорнутий і послідовно обґрунтований процес, який відповідає нормам і вимогам формальної логіки, пов'язаний з оперуванням поняттями,

образами та моделями, на основі яких формується вміння створювати алгоритм.

– Нова медіаграмотність. Це здатність критично оцінювати і розвивати контент, який використовують нові форми медіа, вміння користуватися медіаресурсами для доказової комунікації, здатність до сприйняття, створення, аналізу медіатекстів, розуміння соціокультурного і політичного контексту функціонування медіа в сучасному світі.

– Трансдисциплінарність. Розуміння концепції декількох дисциплін, яке означає, що у майбутньому будуть необхідні різнобічно розвинені працівники, які здатні вирішити будь-яке поставлене завдання та успішно взаємодіяти з фахівцями інших галузей.

– Проектне або дизайн мислення. Здатність побудувати, сформулювати та організувати завдання і робочі процеси з метою отримання бажаного результату. Результатом проектного способу мислення є розроблений проєкт, досягнута поставлена мета, формулювання чітких та зрозумілих завдань. Роботодавці і професіонали шукають фахівців, які володіють новим системним мисленням і вписуються в сучасний світ стратегією і швидкими ритмами.

– Когнітивне управління. Сучасний світ перенасичений інформаційними потоками різних форматів, тому здатність ефективно фільтрувати і виключати інформацію за ступенем важливості, є сьогодні одним із базових навиків. Когнітивне управління створює умови для виходу на рівень метаданих, де має бути притаманна здатність до саморефлексії, і постійного корегування інформації, що накопичується. Нові знання можуть доповнювати або замінювати старі, а практична реалізація технології когнітивного управління сприяє переходу на рівень проблемного мислення, без якого не можливо бути професіоналом в сучасному світі.



– Віртуальна співпраця. Це фактично управлінська навичка взаємодії з віртуальною командою. Розвиток високих технологій дає можливість організувати робочий процес у віртуальному середовищі у таких сферах як економіка, політика, міжнародний бізнес або освіта, що сприяє формуванню високо адаптованої моделі позиціонування в сучасному світі. Тому є потреба у створенні необхідних умов для ефективного управління і забезпечення продуктивного віртуального робочого процесу, формуванні творчого середовища для новаторського мислення в глобальному масштабі.

Звісно, що окрім визначених робочих навичок, які дозволять випускнику стати конкурентоздатним фахівцем, здобувачі для досягнення успіхів у цифровому світі мають розвивати і інші навички XXI століття, які складаються фактично з трьох типів – навички навчання, грамотності і життєві. До навичок навчання відносяться: критичне мислення, креативне мислення, співпраця, спілкування. Навички грамотності включають в себе інформаційну грамотність, медіаграмотність і технологічну грамотність. Серед життєвих навичок виділяють: гнучкість, ініціативність, навички спілкування, продуктивність, лідерство, цифрові навички і нові навички для нових робочих місць, які описані вище (ERASMUS+, 2015).

Навички навчання поділяють на чотири типи: критичне мислення, креативне мислення, комунікація і колаборація.

Оскільки критичне мислення сфокусовано на детальному аналізі для кращого розуміння, то основними властивостями критичного мислення є аналіз, міркування, класифікація, порівняння, визначення, опис, оцінка, роз'яснення, розв'язання проблеми, відслідковування причин та наслідків.

Креативне мислення є експансивним, воно сприяє відкриттю винаходів і нових можливостей. До найбільш поширених здібностей креативного мислення належать:

мозковий штурм, створення чогось, проектування, уява, імпровізація, інновація, опитування.

Комунікація включає в себе аналіз ситуації, вибір середовища, оцінку повідомлення, прослуховування, читання, розмову, використання технологій, записування.

Основними навичками, які відносяться до колаборації, або співпраці є розподіл ресурсів і обов'язків, мозковий штурм ідей, процес прийняття рішення, делегування, оцінка процесів (діяльності), керування часом, розв'язування конфліктів, формування команди.

Навички грамотності дозволяють здобувачам отримувати знання за допомогою читання, засобів масової інформації і технологій. Вони мають вміти ефективно працювати з інформацією на всіх рівнях Таксономії Блума – запам'ятовування, розуміння, використання, аналіз, оцінка, створення. До навичок грамотності відносяться: використання інформації (редагування, перевірка, аналіз тощо); створення інформації (розуміння того що пишуть, його мета, ефективність, доцільність, потреба та ін.).

Медіаграмотність дозволяє здобувачам розпізнавати сильні та слабкі сторони кожного середовища, аналізувати кожне повідомлення, яке вони відправляють та отримують, тобто вміти ефективно комунікувати у цифровому світі.

Технологічна грамотність необхідна у час розвитку нових цифрових технологій. Розуміючи як оцінити нову інформацію і як використовувати нові інструменти для створення ефективної, обґрунтованої комунікації здобувачі можуть використовувати нові технології та успішно навчатися.

Життєві навички дадуть змогу здобувачам досягнути в житті успіхів. А володіючи усіма зазначеними навичками, здобувач буде затребуваним на ринку праці. Тому, в сучасному світі заклади вищої освіти мають вирішувати принципово нове завдання – виховувати молодих людей, здатних критично

мислити і готових стояти біля витоків змін (Кухаренко, 2015). Викладачі сьогодні практично не знають професій, до яких готують здобувачів. У другому виданні звіту про майбутнє професій, оприлюдненому на Всесвітньому економічному форумі в Давосі, представлено перелік навичок, найбільш затребуваних на ринку праці (Desjardins, 2018). Сьогодні фахівці, мають володіти такими навичками:

- комплексне багаторівневе розв’язування проблем. Дає змогу зменшити стрес, підвищити продуктивність праці за рахунок зменшення навантаження на працівника задля зосередження на завданнях, які важливі для досягнення цілей;

- критичне мислення. Спроможність використовувати логіку та міркування сприяє виявленню сильних і слабких сторін різних рішень та підходів;

- креативність в широкому сенсі, оригінальність, ініціативність. Потреба у творчих особистостях є задля з’ясування способів застосування нових технологій та створення нових продуктів;

- уміння управляти людьми. Дає можливість мотивувати, розвивати працівників, визначати кращі особистості для роботи. Взаємодія з людьми необхідна для коригування дій по відношенню до інших;

- ефективна комунікація та навички командної роботи вже користуються найвищим попитом серед кандидатів на роботу;

- емоційний інтелект. Наявність вищого рівня емоційного інтелекту дозволяє бути в курсі реакції інших працівників, розуміти їх реакцію та контролювати власні емоції;

- формування власної думки та прийняття рішень. Можливість стисло викладати величезні об’єми даних за допомогою аналітичних даних у зрозумілі тлумачення та рішення – це майстерність, яка уже корисна в цифровому суспільстві;

- клієнтоорієнтованість. Орієнтація на обслуговування сприяє бізнесу у забезпеченні вирішення проблем суспільства;
- уміння вести переговори. Можливість вести переговори з бізнесом та індивідуумом з безпрограшною ситуацією – це вміння, необхідне для виживання підприємств;
- когнітивна гнучкість. Можливість переключатися з однієї думки на іншу, між різними особами для вирішення проблеми є досить важливою для забезпечення успіху.

У 2020 році Всесвітній економічний форум оприлюднив третє видання звіту «Майбутнє робочих місць», в якому проаналізовані тенденції ринків праці та визначені десять найважливіших навичок, які будуть затребувані до 2025 року. Пандемія, спричинена Covid-19, суттєво вплинула на всі сфери життя, й безумовно на ринок праці. У найближчий період, через посилення автоматизації, постане потреба у перекваліфікації, підвищенні кваліфікації задля задоволення потреб ринку праці.

Ключовими навичками майбутнього ринку праці стануть (WEF, 2020):

- аналітичне мислення і інновації;
- активне навчання та стратегії навчання;
- комплексне вирішення проблем;
- критичне мислення та аналіз;
- креативність, оригінальність, ініціативність;
- лідерство та соціальний вплив;
- використання технологій, моніторинг та контроль;
- технологія проєктування та програмування;
- витривалість, стресостійкість і гнучкість;
- логічна аргументація, вирішення проблем, генерування ідей.

Порівняння навичок, представлених у другому та третьому виданнях вказує на те, що до 2025 року обов'язковими залишаються інноваційне мислення, складні навички розв'язування проблем і активні методи навчання, які уже є одними із найважливіших. Додаються нові навички, на які вплинуло поширення технологій – використання технологій, моніторинг та контроль, проектування технологій та програмування. Новою також є навичка взаємодії з іншими, а саме лідерство та соціальний вплив. Найзатребуванішими спеціалізованими навичками, необхідними для роботи будуть взаємодія людини з соціо-технічними системами та цифровий маркетинг.

Сьогодні світ потребує професіоналів високого класу, знання і вміння яких трансформують інформаційні і технічні ресурси у джерело доходу. Саме тому, вища освіта стає одним із найважливіших факторів геополітичної стабільності, що вимагає адекватного розвитку глобального освітнього простору.

Основним принципом сучасної європейської системи освіти є принцип орієнтування системи вищої освіти на особистий успіх фахівця – забезпечення професійного росту, просування кар'єрними сходами та економічна спроможність. Головною умовою реалізації цього принципу є запровадження індивідуалізації та підвищення гнучкості освітнього процесу. На рівні освітніх програм це використання модульної структури і гнучкої системи обліку навчальних досягнень. На структурно-інституційному рівні – включення в сферу освіти неформального сектору (короткотермінові курси, тренінгові центри, корпоративні системи підготовки і підвищення кваліфікації) та забезпечення можливості навчатися у декількох закладах одночасно. Наступною умовою реалізації зазначеного принципу є розвиток змісту освіти з акцентом на формуванні особистісних, професійних, цифрових компетенцій,

а також готовність змінюватись та самонавчатись (А.І. Гретченко & О.А. Гретченко, 2016).

Зусилля європейських країн в таких напрямках як розвиток академічної мобільності, підтримка дистанційного навчання, створення єдиної кваліфікаційної системи, моніторинг якості і в цілому, реалізація ідеї єдиного європейського освітнього простору, спрямовані насамперед на індивідуалізацію та гнучкість освітнього процесу.

Основними викликами, які стоять перед вищою освітою, визначено:

- зміна моделі вищої освіти з урахуванням вимог науково-технічного прогресу, цифрової трансформації, пошук нових підходів до викладання та навчання;

- очікування здобувачів, які постійно змінюються і розвиваються: здобувачі – це клієнти, які несуть власні очікування в ЗВО. Вони просунуті в цифровому плані, багато з них мають уявлення про те, як ЗВО працюватимуть безпосередньо з ними, і на які результати вони можуть очікувати у відповідь на свої інвестиції. ЗВО мають забезпечити здійснення цих очікувань;

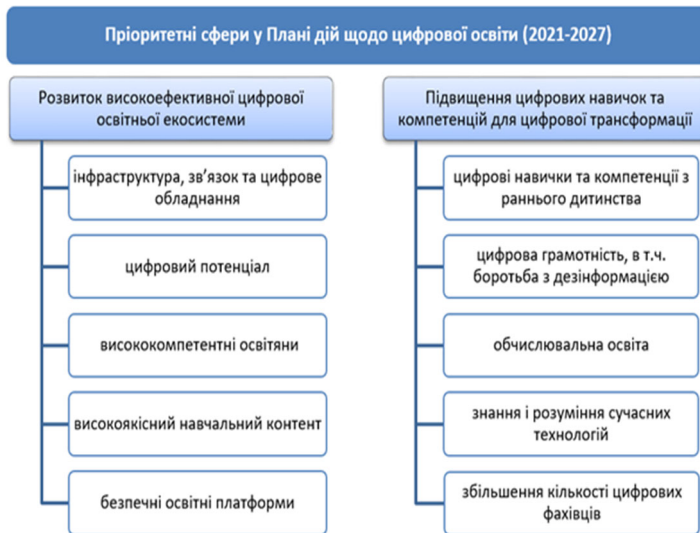
- вимоги до персоналізованого та гнучкого навчання – сучасні здобувачі, які виросли у цифровому соціумі, очікують, що їх навчатимуть і вони навчатимуться, використовуючи методи, які відповідають їхнім потребам, та у тому темпі, який їм підходить. Підходи до навчання та змісту навчальної дисципліни мають ставати дедалі персоналізованими та адаптованими до індивідуальних потреб та особливостей здобувачів;

- збільшення уваги до перспектив випускників – здобувачі все частіше вважають навчання у ЗВО не лише можливістю вчитися та розвиватися, а засобом забезпечення майбутньої зайнятості, адаптацією до майбутніх умов праці. Тому ціннісна пропозиція ЗВО має змінюватися з урахуванням ролі цифрових

технологій у підтримці працевлаштування, а робоче середовище має відповідати, а не випереджати навчальне середовище;

– інтернет-альтернативи – швидкий перехід до онлайн навчання, незмінна популярність масових відкритих онлайн курсів (МВОК) та ЗВО, що пропонують здобувачам можливість дистанційного навчання, означає, що здобувачі змушені по-новому навчатись та працювати.

Для підтримки стійкої і ефективної адаптації системи освіти у цифрову епоху необхідно враховувати визначені пріоритетні сфери в оновленій ініціативі Європейського Союзу щодо (ЕС, 2021) – Плані дій щодо цифрової освіти (2021-2027) (Рис.1.3).



*Рис.1.3. Пріоритетні сфери у Плані дій щодо цифрової освіти (2021-2027). Розробка автора на основі матеріалів ЕС, 2021*

Високоефективна цифрова освітня екосистема можлива за наявності відповідної інфраструктури, організації зв'язку та цифрового обладнання; ефективного планування і розвитку цифрового потенціалу з використанням сучасних організаційних

можливостей; впевнених освітян, що володіють високою цифровою компетентністю; високоякісного навчального контенту зі зручними для здобувачів інструментами та за умови безпечних освітніх платформ, які враховують правила електронної конфіденційності та етичні стандарти. За для досягнення підвищення цифрових навичок та компетенцій, які необхідні для цифрової трансформації, базові цифрові навички та компетенції мають формуватися з раннього дитинства; оволодіння цифровою грамотністю має включати знання щодо розпізнавання дезінформації; має розвиватися обчислювальна освіта та необхідні хороші знання і розуміння технологій.

3-поміж основних підходів, що можуть сприяти позитивним результатам, є передбачення того що хочуть і чого очікують здобувачі, переосмислення і спрощення послуг для задоволення їх потреб незалежно від організаційної структури, організація більш насиченого і глибокого спілкування за рахунок зменшення виконання паперових завдань, які ставляться викладачами, нове розуміння здобувачами і працівниками доступу до ключових даних через єдину точку зв'язку, швидке визначення потреб через використання штучного інтелекту, автоматизації, блокчейну, передової аналітики в режимі реального часу.

Орієнтація сучасного фахівця на економіку вказує на тісний зв'язок роботодавців і системи вищої освіти. Роботодавцям необхідно формувати замовлення за допомогою механізмів професійного контролю якості, зокрема створення єдиних систем акредитації, сертифікації, рейтингів. У системі вищої освіти задля цього необхідно розробити нові освітні програми і технології згідно запитів роботодавців (розвиток цифрових технологій в освіті, створення освітніх порталів) та підвищити інвестиційну привабливість (прозорість, відкритість, доступність, публічну звітність тощо).



З кожним роком кількість інформації у світі зростає більш ніж удвічі. У зв'язку з цим буде збільшуватися потреба у професіоналах, що вміють працювати з великими даними (big data). Зміни в технологіях і способі життя призведуть до трансформації практично в усіх сферах людської діяльності. Будуть з'являтися нові напрямки і спеціальності. Роботодавці посилено шукатимуть талантів, яким притаманні вміння працювати в команді, вміння вирішувати проблеми, здатність до інновацій, практико-орієнтовані знання, знання суміжних наук і технологій, вміння працювати з вбудованими системами, висока якість виконання поставлених перед ними завдань.

Якщо до епохи цифрової трансформації вища освіта і наука були орієнтовані на збільшення і накопичення знань, то на даному етапі розвитку освіти вони значною мірою зосереджуються на можливостях оволодіння накопиченим і пошуком способу зробити таке оволодіння найбільш доступним та ефективним з використанням цифрових технологій.

Це означає, що освіта із науково-теоретичної площини має перейти в площину методично-прикладну і базуватися на можливості практичного використання кожним здобувачем для вирішення життєвих проблем, що виникають при навчанні та у реальному соціальному житті, формування життєвих та предметних компетентностей, вміння самостійно навчатися.

Сьогодні викладач перестав бути єдиним джерелом навчальної інформації. Такими джерелами є текстові, аудіо- або відеоматеріали на будь-яких носіях, і, в першу чергу, – ефективно поєднання інтернет з його унікальними технологіями і програмними додатками та зацікавлених людей, які хочуть дати можливість здобувачам отримати якісну освіту.

Але недооцінювати значення викладача було б неправильним, бо саме він і здобувач залишаються головними учасниками освітнього процесу. Саме через це викладач має бути, швидше, архітектором знань, фасилітатором, тим, хто

допомагає вибудовувати процес навчання у максимально доступний спосіб, використовуючи сучасні моделі і технології, допомагаючи здобувачеві будувати власну траєкторію навчання, враховуючи особливі потреби, здібності та домінуючі стилі навчання, ставити цілі та їх досягати, самостійно вчитися, готуватися до майбутньої професії тощо (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2016).

Вища освіта в європейських країнах схильна до істотних змін через швидкий розвиток та поширення цифрових технологій. Тренди в області впровадження цифрових технологій в освітню та науково-дослідну діяльність задають комерційні організації – приватні університети, бізнес-школи, корпоративні університети. Але державні університети та інститути все більше і більше замислюються про цифрові трансформації. Сучасні цифрові технології дають нові інструменти для розвитку ЗВО та інших освітніх установ у всьому світі, забезпечують можливості для обміну накопиченим досвідом і знаннями, що дозволяє людям дізнатися більше і приймати більш обґрунтовані рішення у повсякденному житті. Актуальною і ефективною в сучасному глобальному світі стає мережева освіта, в якій зміст має інноваційний характер. Мережева освіта дає змогу реалізувати неперервне оновлення змісту, розширення варіативності, доступу до авторських курсів, мережевих освітніх програм тощо. Мережева взаємодія створює умови для диверсифікації освітніх технологій, на перший план виходять технології, які забезпечують можливість комунікації, дистанційної освіти, інтерактивні мережеві технології тощо. Під час мережевої взаємодії формується відкрите освітнє середовище, яке сприяє збагаченню та розвитку усіх компонентів освітнього середовища закладу вищої освіти.

Одним з основних принципів функціонування сучасної освіти є принцип її неперервності, завдяки якому кожна людина має право і можливість реалізації власної програми отримання

освіти впродовж усього життя за власними темпами та напрямами, тобто втілюється ідея безперервної освіти й самонавчання в процесі роботи. Тому в європейських країнах ЗВО переходять до нових форм навчання, намагаються використовувати інноваційні методи навчання та управління. Все більше увага приділяється «освіті впродовж життя». Саме таке навчання є передумовою для ефективної роботи та особистого розвитку і дає можливість кожній людині повною мірою брати участь у житті суспільства. В модернізації освіти найбільш важливими є питання рівності в отриманні освіти, якості освіти, розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, вдосконалення науково-технічних досліджень, запровадження сучасних систем управління, створення стійких схем фінансування.

Світовою тенденцією є також перехід вищою освітою національних і державних меж, укріплення кросмежових зв'язків і відносин, які формують спільний освітній простір.

Таким чином, пріоритетними освітніми напрямами європейських країн є:

- розвиток системи освіти впродовж життя;
- розвиток єдиного освітнього простору (сприяння академічній мобільності, створення єдиної кваліфікаційної структури, створення єдиної міжнародної системи оцінки якості освіти);
- розвиток цифрових технологій в системі вищої освіти;
- запровадження дистанційної освіти та масових відкритих онлайн курсів.

На європейському рівні освіта не регулюється єдиною європейською політикою. Відповідальність за зміст та організацію освітнього процесу несуть самі країни, які є членами європейського союзу. Втім, системи освіти в цих країнах різняться між собою.

Цифрове суспільство, стрімкий розвиток цифрових технологій, зміни вимог ринку праці – все це відображається у змісті Європейських стандартів і рекомендацій щодо внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (ЄАЗЯВО, 2015).

Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти складаються з трьох аспектів: Європейські стандарти і рекомендації щодо внутрішнього забезпечення якості у ЗВО, Європейські стандарти і рекомендації щодо зовнішнього забезпечення якості вищої освіти та європейські стандарти і рекомендації для агенцій із зовнішнього забезпечення якості. Основний зміст Європейських стандартів і рекомендацій щодо внутрішнього забезпечення якості вищої освіти представлено у табл. 1.2.

*Таблиця 1.2.*

**Зміст Європейських стандартів і рекомендацій щодо  
внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (за  
матеріалами ЄАЗЯВО, 2015)**

<b>Стандарт</b>	<b>Рекомендації щодо його забезпечення</b>
1.1. Політика закладу і процедури забезпечення якості	ЗВО мають визначити політику і пов'язані з нею процедури, які б забезпечували якість і стандарти їхніх навчальних програм та дипломів
	Задля досягнення такої мети необхідно розробити і втілювати стратегію постійного підвищення якості. Стратегія, політика та процедури повинні мати офіційний статус і бути доступними для широкого загалу
1.2. Затвердження, моніторинг та періодичний перегляд навчальних програм і дипломів	ЗВО зобов'язані мати офіційний механізм затвердження, періодичного перегляду та моніторингу своїх навчальних програм і дипломів

<b>Стандарт</b>	<b>Рекомендації щодо його забезпечення</b>
1.3. Оцінювання здобувачів	Оцінювання здобувачів передбачає послідовне використання оприлюднених критеріїв, правил і процедур
1.4. Забезпечення якості викладацького складу	ЗВО повинні мати у своєму розпорядженні певні процедури і критерії, які б засвідчували, що викладачі, які працюють із здобувачами, мають відповідну кваліфікацію і високий фаховий рівень для здійснення своїх службових обов'язків
1.5. Навчальні ресурси та підтримка здобувачів	Навчальні заклади мають гарантувати, що наявні ресурси, які забезпечують навчальний процес, є достатніми і відповідають змісту тих програм, які пропонує заклад вищої освіти
1.6. Інформаційні системи	ЗВО мають гарантувати, що вони збирають, аналізують і використовують відповідну інформацію для ефективного управління своїми навчальними програмами та іншою освітньою діяльністю
1.7. Публічність інформації	ЗВО зобов'язані регулярно публікувати найсвіжішу, неупереджену й об'єктивну інформацію – як кількісну, так і якісну – щодо навчальних програм і кваліфікацій, які вони пропонують

Основними реформами систем вищої освіти у Європейському просторі вищої освіти (ЄПВО) визначено (Еразмус+, 2017):

- запровадження триступеневої системи вищої освіти (бакалавр, магістр, доктор філософії);

- навчання впродовж життя, включаючи формальне і неформальне, гнучкі графіки навчального процесу, які

дозволяють поєднувати роботу і навчання, полегшення доступу до вищої освіти;

- гарантію рівних можливостей в отриманні освіти і через освіту сприяння соціальному згуртуванню;

- сприяння зайнятості (вища освіта задля отримання кращої роботи);

- запровадження і визнання спільних навчальних програм, а також спільних дипломів, що надаються ЗВО у партнерстві, кожен з яких готовий визнавати та зараховувати курси, які здобувач прослухав в інших партнерських закладах;

- мобільність в межах ЄС та поза його межами;

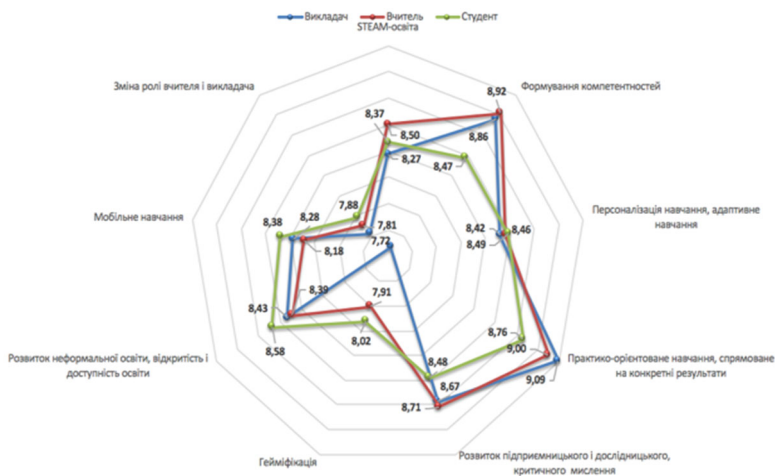
- визнання навчання і ступенів, отриманих в ЗВО інших країн та континентів;

- забезпечення якості.

Розвиток вищої освіти в країнах ЄС, починаючи з 2017 року, спрямований на розбудову ЄПВО, оскільки саме освіта є ключем для створення сучасних робочих місць, економічного зростання і соціальної справедливості та підготовку конкурентоздатного фахівця, затребуваного на сучасному ринку праці у цифровому світі.

У рамках оновлення системи освіти в Україні з урахуванням світових тенденцій актуальними є STEM/STEAM освіта, формування ключових та предметних компетентностей, індивідуалізація навчання, практико-орієнтоване та адаптивне навчання, розвиток підприємницького і дослідницького мислення, розвиток критичного мислення, навчання через гру, розвиток неформальної освіти, відкритість і доступність освіти та мобільне навчання, при якому використовуються власні пристрої (Morze, Gladun, Vember, Buinytska & Vasylenko 2018).

За даними дослідження міжнародного проєкту «Модернізація педагогічної вищої освіти з використання інноваційних інструментів викладання» (MoPED) програми ЄС Еразмус + КА2 (Співпраця задля розвитку інновацій та обміну успішними практиками) – Розвиток потенціалу вищої освіти, №586098-ЕРР-1-2017-1-UA-ЕРРКА2-СВНЕ-JP, учасником якого є автор, було оцінено значущість визначених освітніх трендів для викладачів, здобувачів і вчителів (Рис. 1.4) (Морзе, Вембер, & Гладун, 2019).



*Рис.1.4. 3D картування цифрової компетентності в системі освіти України (Морзе, Вембер, & Гладун, 2019)*

Найбільш актуальними для системи освіти України, а також з урахуванням світових тенденцій, було визначено:

- практикоорієнтоване навчання, що спрямоване на досягнення конкретних результатів;
- персоналізація навчання та адаптивне навчання;
- формування компетентностей;
- STEAM освіта;

- розвиток підприємницького і дослідницького навчання, критичного мислення;
- гейміфікація;
- розвиток неформальної освіти, відкритість і доступність освіти;
- мобільне навчання;
- зміна ролі викладача.

Найбільш значущими, на думку респондентів, є практико-орієнтоване навчання, яке спрямоване на отримання конкретних результатів та формування компетентностей. Не менш важливими для здобувачів визначено відкритість і доступність освіти, розвиток підприємницького мислення, зміна ролі викладача й індивідуалізація навчання.

## **1.2 Вплив цифрової трансформації на організацію освітнього процесу сучасного закладу вищої освіти.**

Стратегічні рішення зі створення ЄПВО до 2025 року є результатом зустрічей міністрів європейських країн, які відповідають за вищу освіту в країнах-учасниках Болонського та Сорбонського процесів, в тому числі і в Україні. Відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом у главі 23 «Освіта, навчання та молодь», статті 431 зазначається щодо активізації співробітництва в галузі вищої освіти з метою (ВРУ, 2014):

- реформування та модернізації систем вищої освіти;
- сприяння зближенню у сфері вищої освіти, яке відбувається в рамках Болонського процесу;
- підвищення якості та важливості вищої освіти;
- поглиблення співробітництва між ЗВО;
- розширення можливостей ЗВО;
- активізації мобільності здобувачів та викладачів;



– співробітництво в галузі освіти з метою спрощення доступу до отримання вищої освіти.

За результатами міжнародного дослідження «Measuring the Information Society Report 2016» (International Telecommunication Union, 2016), здійсненого спеціалізованим агентством Організації Об'єднаних Націй з цифрових технологій МСЕ, Україна відстає від розвинутих країн світу у цифровій трансформації суспільства. Впровадження цифрових технологій відбувається із запізненням, що уповільнює створення і обмін інформацією, знаннями, досвідом та технологіями. Відсутність цифрових навичок є суттєвою перешкодою для доступу людей до інтернету. Користувачі комп'ютерів у розвинутих країнах володіють кращими навиками ІКТ, ніж користувачі у країнах що розвиваються і це є обмеженням потенціалу їх розвитку (МСЕ, 2018). Зважаючи на це, основними завданнями цифрового розвитку в Україні є «реалізація цілеспрямованої та інноваційної політики створення в різних сферах життєдіяльності таких умов (технологічного середовища, цифрових інфраструктур тощо), які спонукали б замість звичних аналогових (традиційних) засобів та інструментів використовувати саме цифрові як більш ефективніші, швидші, дешевші та якісніші» (Биков, та ін., 2021).

Цифрова трансформація освіти «постає імперативом її реформування, головним завданням ефективного розвитку цифрового суспільства в Україні, яка залежить від об'єктивних умов та сучасних тенденцій – мобільних технологій, технологій хмарних обчислень, великих даних, інтернету людей, інтернету речей, робототехніки тощо» (Биков, Спірін & Пінчук, 2017).

В українському суспільстві наростає невдоволення процесом розвитку системи освіти, її пріоритетами. Зростає кількість громадян, які прагнуть здобувати освіту для дітей чи для себе у країнах, де надаються якісні сучасні освітні послуги. Ключова проблема системи освіти в Україні –

невідповідність змісту і форм освіти вимогам цифрового суспільства.

Основними умовами та тенденціями впливу на цифровізацію освіти В. Биков, О. Спірін (Биков, та ін., 2020) визначають:

- розвиток штучного інтелекту, машинне навчання, нейромережі;

- забезпечення мобільності інформаційно-комунікаційної діяльності користувачів в інформаційному просторі, подальший розвиток мобільно орієнтованих засобів та ІКТ доступу до електронних даних;

- широке запровадження технологій блокчейн та криптовалют;

- розвиток технологій хмарних обчислень та віртуалізації, корпоративних, загальнодоступних і гібридних ІКТ інфраструктур, а також запровадження технології туманних обчислень;

- розроблення нових функцій доповненої реальності, доступність обладнання для віртуальної реальності та пристроїв змішаної реальності;

- широке запровадження чат-ботів та віртуальних помічників;

- накопичення та опрацювання значних обсягів цифрових даних, формування та використання електронних інформаційних баз і систем, зокрема, електронних бібліотек та наукометричних баз даних;

- розвиток користувацьких характеристик Інтернету;

- розгортання топології широкосмугових високошвидкісних каналів електронних комунікацій, систем формування ІКТ просторів бездротового доступу користувачів до електронних даних;

- формування Інтернету речей, розвиток його програмно-апаратних засобів, зокрема мікропроцесорних, та інтеграційних

платформ, для забезпечення налаштування, управління та моніторингу електронних пристроїв за допомогою сучасних телекомунікаційних технологій;

- розвиток робототехніки, робототехнічних систем, зокрема, 3D-принтерів і 3D-сканерів;
- розвиток індустрії виробництва програмних засобів, зокрема видання електронних освітніх ресурсів;
- забезпечення сумісності ІКТ-засобів та ІКТ-додатків, побудованих на різних програмно-апаратних платформах;
- розвиток мереж постачальників ІКТ-послуг, передусім хмарних сервісів, мережі Центрів опрацювання даних;
- розвиток систем захисту даних в інформаційних системах та протидія кіберзлочинності.

Ключовими проблемами для впровадження цифрових технологій, на думку науковців, є формування і впровадження інформаційно-освітнього простору країни, розгортання елементів інфраструктури, низький рівень ІКТ-компетентностей та цифрових компетентностей, несформованість національної політики та недосконалість нормативно-правової бази.

Тому важливим напрямом розвитку і вдосконалення системи освіти є цифрова трансформація освітнього процесу, що дозволить розширити і поглибити теоретичну базу знань через створені сучасні інформаційно-освітні середовища та реалізувати можливість рівного доступу до якісної освіти.

Закон України «Про вищу освіту» (ЗУ «Про вищу освіту», 2014) та Закон України «Про освіту» (ЗУ «Про освіту», 2017), відповідно до сучасних тенденцій у Європі та світі передбачають:

- нові види (формальна, неформальна та інформальна) та форми (інституційна, індивідуальна, дуальна) здобуття освіти;

- забезпечення академічної, професійної мобільності та навчання протягом життя відповідно рамки кваліфікації ЄПВО;
- формування тісних партнерських зв'язків між закладами вищої освіти та працедавцями;
- перехід до сучасної європейської моделі системи забезпечення якості освіти;
- інтеграція вищої освіти України у світовий і європейський освітньо-науковий простір.

Відповідно до світових тенденцій метою сучасної вітчизняної освіти є:

- різнобічний розвиток майбутніх фахівців відповідно до їх індивідуальних потреб та вимог;
- підвищення конкурентоздатності закладів вищої освіти і всієї системи освіти в умовах відкритого ринку освітніх послуг, відкритого ринку праці, яка досягається завдяки наданню рівного доступу до якісної освіти будь кому та у зручний час, запровадженню та дотриманню принципів відкритої освіти;
- оновленню та вдосконаленню організаційної, функційної, економічної, змістової, технологічної складових освіти;
- впровадженню практикоорієнтованого навчання та імплементацію інноваційних педагогічних та сучасних цифрових технологій.

Для реалізації такої мети необхідно створювати відкриті інформаційно-освітні середовища у закладах вищої освіти, завдяки яким реалізуються принципи відкритої та доступної освіти, забезпечується підготовка конкурентоздатних фахівців. Кожен заклад вищої освіти має формувати власне інформаційно-освітнє середовище, культуру організації навчання, життєві та професійні компетентності викладачів і здобувачів, систему оцінювання навчальних досягнень, принципи забезпечення якості підготовки майбутніх фахівців та систему підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, тобто формувати єдину освітню екосистему.

За таких умов викладач перетворюється на фасилітатора, модератора, тьютора, стає носієм власних компетентностей, набутих в умовах формальної, неформальної, інформальної освіти, що дозволяє заробляти на життя формуванням і розвитком інших необхідних для життя компетенцій, ставлень, моделей поведінки тощо. Фактично він стає посередником-професіоналом між програмами, цифровими ресурсами та здобувачами освіти на всіх рівнях, зокрема на основі використання відкритого інформаційно-освітнього середовища та за умови створення психологічного комфорту і позитивної мотивації здобувачів. Завдання створення психологічно комфортних міжособистісних відносин в цифровому соціумі, створення умов для саморозвитку особистості, сприяння її розвитку, продуктивної взаємодії з іншими людьми, їх адаптації в умовах взаємодії з соціо-технічними системами покладається на соціальних педагогів, які є фактично посередниками між особистістю і соціумом. Таке завдання робить особливою роль соціального педагога у порівнянні з роллю педагога. В складних сьогодишніх умовах соціальний педагог має володіти не лише фаховими компетентностями, а й мати високий рівень інформаційно-цифрової компетентності задля вирішення покладених на нього завдань. Тому особливо важливим є забезпечити якісну підготовку майбутніх соціальних педагогів з використанням інформаційно-освітнього середовища, яке є відкритим, в якому враховані психологічні особливості здобувачів, їх очікування з урахуванням особливостей цифрового покоління, та яке забезпечує підготовку в умовах змішаного і дистанційного навчання.

Створення відкритих інформаційно-освітніх середовищ сприятиме вирішенню таких проблем як доступність освіти з раннього дитинства впродовж усього життя, забезпечення рівного доступу до освіти, досягнення відповідності освіти

суспільним запитам, підвищення якості, ефективності і продуктивності освітньої системи.

Загалом, основними ознаками відкритості освіти є (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2016):

- менш жорсткий регламент по відношенню до вхідних характеристик тих, хто навчається: не регламентується вік вступника, його соціально-професійний статус, громадянство, територія проживання, тощо; прийом здійснюється у будь-який момент навчального циклу. Найбільша відкритість проявляється установами дистанційного навчання;

- побудова гнучкої технологічної освітньої системи, яка перетворюється на відкриту. Проявляється у вільному переході з форми навчання у форму вибору дисциплін, індивідуалізації змісту навчання, форм контролю, що призводить до вибудовування персональних освітніх траєкторій, використання дистанційних форм навчання;

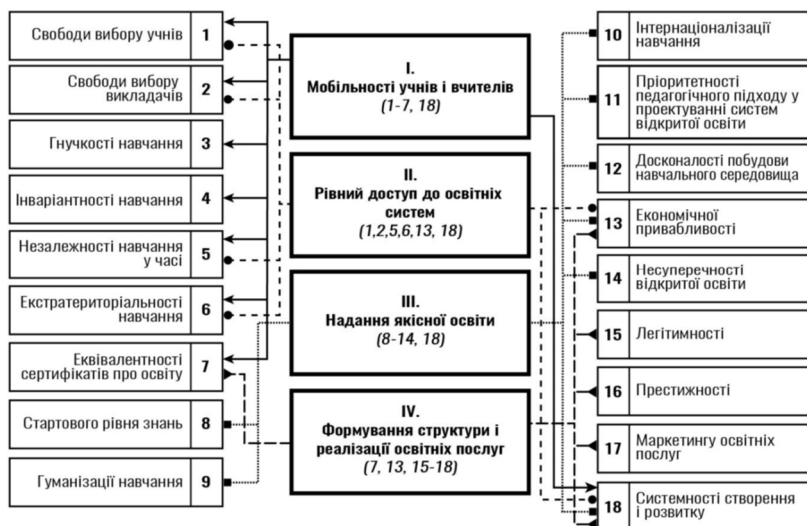
- з огляду системно-синергетичного погляду освітня система «відкрита» у зовнішнє середовище, тобто обмінюється з ним різноманітними ресурсами: інформаційними, людськими, матеріальними. Відкритість змісту навчання проявляється в розробці освітніх програм з урахуванням найсучасніших уявлень про предмет навчання; створення дидактичних, методичних і технологічних умов для подачі освітнього контенту, залученні іноземних лекторів або практиків із бізнес-структур;

- синергетична відкритість. Передбачає постійну незавершеність її становлення, тобто система відкрита до розвитку, саморозвитку, взаємодії із зовнішнім середовищем.

Відкритість також розглядається як «прозорість» освітньої системи, тобто розміщення результатів освітньої діяльності на сайтах закладів. Говорячи про відкрите виховання необхідно зважати на проблему відбору ресурсів, створювати різноманітні методики роботи з ними. Найчастіше відкриту освіту пов'язують

із дистанційним навчанням, до якого має застосовуватися низка обмежень, оскільки дистанційно якісно надавати всі освітні послуги у відриві від практики досить складно. При потужних технічних можливостях можна використати віртуальну чи доповнену реальність, але доречніше організовувати змішане навчання з використанням відкритого інформаційно-освітнього середовища.

Для організаційної системи відкритої освіти В. Биковим виділено вісімнадцять принципів, сукупність яких представлена на рис.1.5 як концептуальна модель О. Кузьмінською (Кузьмінська, 2020).



*Рис.1.5. Принципи побудови систем відкритої освіти  
(Кузьмінська, 2020)*

О. Кузьмінська зазначає, що дистанційна освіта і альтернативна освіта це не синонім відкритої освіти, а її складові, в яких є можливість вибудовувати персональні освітні траєкторії.

В умовах пандемії заклади вищої освіти змушені використовувати в освітньому процесі такий системний підхід, в якому поєднуються традиційне і онлайн навчання – організовувати змішане навчання (Буйницька, та ін., 2019). Сьогоднішньому поколінню здобувачів не потрібен багаж теоретичних знань, вони потребують практичних навичок, як застосувати одержаний багаж у конкретній життєвій ситуації.

У зарубіжній практиці виділяється шість моделей змішаного навчання, кожна з яких має свої переваги: обличчям до обличчя (Face-to-Face Driver), ротація (Rotation), гнучкість (Flex), онлайн-лабораторія (Online Lab), самостійне навчання (Selfblend), онлайн зустрічі (Online Driver). Загалом, модель змішаного навчання базується на існуючому міжнародному досвіді та таких принципах (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2016):

- міжнародний стандарт навчання SFIA (Skills for Information Age – навички інформаційного століття), спрямований на формування м'яких навичок (Soft skills). Це система знань і навичок, якими має володіти сучасний фахівець в цифровому суспільстві. Вона є надзвичайно цінною для підготовки соціальних педагогів, оскільки за нею визначається застосування отриманих вмінь на практиці;

- індивідуалізований та діяльнісний підходи в навчанні, що забезпечують впровадження адаптивного навчання. Це індивідуальний підхід до навчання, який забезпечує особистий прогрес зі зручною для опанування швидкістю та у зручному форматі сприйняття (аудіал, візуал, кінестетик і т.д.). Домінуючий стиль навчання допомагає визначити опитування за методикою VARK. За результатами опитування надаються рекомендації щодо організації самостійного навчання та використання форматів цифрових освітніх ресурсів, електронних навчальних ресурсів різного формату;

- модульно-блочний принцип навчання;



- забезпечення якості знань та практико-орієнтованість на вимоги сучасного ринку праці;

- поєднання теорії і практики без відриву від навчання або навчання на «робочому» місці (Vocational Study). Це система комбінування теорії і практики без відриву від навчання або навчання на робочому місці, яка готує майбутніх фахівців до роботи на сучасному ринку, забезпечує накопичення практичного досвіду та вмінь, пов'язаних з технологіями, що використовуються на ринку праці;

- використання інноваційних технологій навчання та технологій змішаного навчання. Це інтеграція технологій дистанційного навчання і традиційної освіти;

- створення та використання цифрового освітнього простору та системи управління навчання.

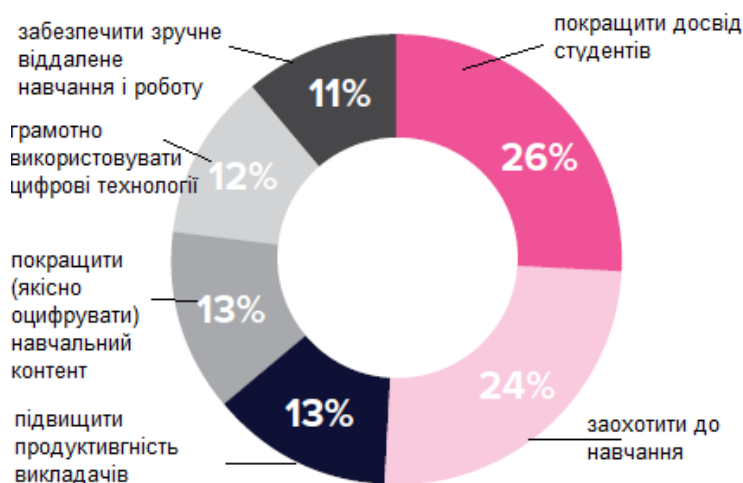
При впровадженні змішаного навчання роль викладача змінюється від транслятора знань до фасилітатора, який забезпечує успішну групову комунікацію, реалізує персоніфіковане навчання, створює умови для підтримки здобувачів в освітньому процесі.

Проблема організації навчання в закладах вищої освіти під час пандемії стала однією із ключових, на що вказують дослідження міжнародних та українських вчених, публікації світових та вітчизняних закладів освіти.

За даними звіту «Tertiary Education Digital Transformation Index» (Technologyonecorp, 2020) цифрова трансформація, прискорена Covid-19, примусила працівників закладів освіти навчатися та використовувати відповідне обладнання і програмне забезпечення для віддаленої роботи, викладачів оцифровувати навчальний контент, робити максимально зрозумілим його для самостійного сприйняття здобувачами, адаптовувати і використовувати різноманітні ефективні онлайн рішення, використовувати сучасні інструменти для онлайн зв'язку, установам створювати

інформаційно-освітні середовища для забезпечення навчання з ефективним управлінням кібербезпекою, використовувати площадки соціальних мереж тощо. Пріоритети цифрової трансформації для освітнього процесу, визначені у звіті, представлені на рис.1.6.

У викликах та відповіді міжнародних організацій на подолання проблем в освіті, що викликані Covid-19 (ІТЗ, 2019) зазначено, що основним питанням порядку денного систем освіти усіх країн стала організація онлайн навчання для всіх, хто навчається, мобілізація усіх людських ресурсів для організації якісного освітнього процесу.



*Рис. 1.6. Пріоритети цифрової трансформації для організації освітнього процесу (Technologyonecorp, 2020)*

В публікаціях відділу освіти Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development) вказано, що відповіддю закладів освіти на пандемію Covid-19, має бути організація освітнього

процесу, яка підтримує справедливість, якість та добробут і яка покладається на потенціал закладів освіти, топ-менеджерів та викладачів, а також на наявні технологічні ресурси. У відкритому доступі ОЕСР пропонує інструментарій для розробки стратегії реагування на виклики освіти, який представлений у вигляді рекомендацій з ключовими запитаннями, що можна адаптувати до конкретної освітньої системи (ОЕСД, 2019).

Ф. Реймерз та А. Шляйхер у звіті «Рамкові настанови щодо відповіді освіти на пандемію COVID-19 2020 року» вважають, що політика закладу освіти щодо підтримки ефективного використання цифрових засобів є досить важливою і визначальною у процесі запровадження дистанційного навчання (Реймерз, та ін., 2020). На їх думку, дотримання закладами освіти такої політики допоможе зменшити деструктив освіти, який спричиняється пандемією. Адже, дистанційне і онлайн навчання забезпечують найбільшу універсальність та можливість взаємодії між учасниками освітнього процесу. За результатами проведених опитувань авторами представлені короткі настанови з організації освітнього процесу у період пандемії. Автори рекомендують закладам освіти надавати перевагу онлайн навчанню з використання е-ресурсів та платформ для організації спільної, групової роботи, а при використанні дистанційного навчання обов'язково використовувати асинхронний і синхронний режими задля посилення ролі викладача через надання методичної допомоги. Значна увага має приділятися стратегії онлайн комунікації. Відповідно, інвестиції, які будуть здійснюватися у розбудову IT-інфраструктури для онлайн навчання будуть економічно обґрунтованими та матимуть позитивний вплив у майбутньому.

Досліджуючи електронне навчання, Патрісія Ананга (Ananga, 2020) вивчає його вплив та внесок в освіту. Авторка з'ясовує, що електронне навчання – це акцент на потребах здобувачів, оскільки вони є центром усіх освітніх процесів,

зазначає що саме електронне навчання має стати варіантом вищої освіти, і рекомендує викладачам його використовувати, а керівникам забезпечувати мотивацію для ефективного навчання.

Такі погляди поділяють Аммар Алькахані та Альбраа Раджхан зазначаючи, що управління технологіями, підтримка з боку менеджменту, підвищення обізнаності здобувачів щодо використання систем дистанційного навчання та вимагання високого рівня володіння інформаційними технологіями від викладачів, здобувачів є найвпливовішими для забезпечення якісного електронного навчання під час Covid-19 (Alqahtani, & Rajkhan, 2019).

Американська рада з освіти в опублікованій Стратегії лідерів для підтримки добробуту в університеті під час Covid-19 (American Council on Education, 2019) зазначає, що здобувачі шукають співчутливих, турботливих комунікацій з викладачами, адміністрацією закладів освіти, які визнають тягар, з яким вони зіткнулися під час дистанційного навчання, включаючи проблеми з доступом до мережі Інтернет або перебуванням в мережі під час онлайн лекцій. Тому керівники закладів освіти мають рекомендувати викладачам забезпечувати розумну гнучкість та зручність занять, задля відчуття почуття приналежності до закладу та піклування про їх навантаження, якісний доступ до освітніх послуг та загалом їх добробут.

Не залишились осторонь українські експерти та освітні відомства. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України спільно з Відділом компаративістики інформаційно-освітніх інновацій підготували виклики та відповіді на них, спрямовані на подолання проблем в освіті, що викликані Covid-19 (Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2020). В інформаційному бюлетені представлені особливості використання онлайн платформ та способи подолання основних викликів щодо навчання і співпраці в онлайн середовищі.

Міністерство освіти і науки України розробило Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти, які узагальнюють кращі освітні практики (МОН, 2019). В рекомендаціях представлені лише окремі вектори використання змішаного навчання, дається роз'яснення принципам змішування і ролі дистанційного навчання як окремої форми здобуття освіти через опосередковану взаємодію суб'єктів засобами онлайн-технологій.

Технології дистанційного навчання й раніше використовували у освітньому процесі закладів вищої освіти, проте епізодично та з метою забезпечення доступу до навчального контенту. Дистанційні технології в освітньому процесі визначаються як «дистанційне навчання» (ДН), де знання доставляються здобувачу, використовуючи конкретні платформи та інструменти (наприклад, Moodle, Google Classroom, Zoom, Skype, Google Suite/Docs тощо). Інструментарій ДН дозволяє здійснювати спілкування між викладачем та здобувачами, виконувати та перевіряти завдання, контролювати відвідування, організовувати поточний та підсумковий контроль, атестацію тощо.

Аналітичним центром Київського університету імені Бориса Грінченка «Освіт Аналітика» опублікована аналітична записка «Організація освітнього процесу в умовах карантину» (Гриневич та ін, 2020) в якій представлені проблеми технологічного забезпечення змішаного і дистанційного навчання, а також підвищення кваліфікації працівників.

Науково-методичний аналіз та практичні рекомендації при розгляді конкретних прикладів реалізації освітнього процесу в умовах карантину, викликаного пандемією Covid-19, висвітлені у колективній монографії «Екстрене дистанційне навчання в Україні» до підготовки якої

долучилися 67 авторів України із різних закладів освіти. Авторами з'ясовано, що процес планування освіти та її практична реалізація в умовах кризи вимагають не лише творчого підходу, але й прийняття серйозних організаційних заходів (Кухаренко & Бондаренко, 2020).

Організації дистанційного навчання в закладах освіти в умовах карантину присвячені зокрема публікації О. Спіріна, К. Колос (Спірін & Колос, 2020), В. Кухаренка, В. Бондаренка, С. Литвиної (Кухаренко, та ін., 2019), О. Самойленко (Самойленко, 2020). В. Кухаренко та В. Бондаренко стверджують, що інтеграція в освітній процес технологій дистанційного навчання, моделей змішаного навчання, загалом створення та розвиток навчальної екосистеми дозволить закладам освіти «якісно відповідати на сучасні виклики у вищій освіті, а саме: контроль якості освітнього процесу; студентоцентричність навчання; академічну доброчесність; підвищення рейтингових показників», а «стратегія, методологія та кадрова підготовка для дистанційного вектора в навчанні повинна підтримуватися та розроблятися на інституційному та державному рівнях» (Кухаренко, та ін., 2020).

Аналіз опрацьованих джерел дає можливість виокремити основні проблеми з якими зустрічаються в закладах вищої освіти при організації дистанційного навчання, зокрема:

- наявність в учасників освітнього процесу постійного та якісного доступу до навчального контенту та екосистеми загалом;
- наявність розробленого якісного навчального контенту;
- наявність та вміння користуватися спеціалізованими онлайн платформами для організації навчання здобувачів;
- достатній рівень цифрової компетентності викладачів для організації та проведення навчання з використанням онлайн сервісів та платформ;
- здійснення контролю щодо якості проведених занять;

- ідентифікація здобувачів під час підсумкового контролю та атестації;
- управління доступом до навчальної екосистеми.

Вирішення зазначених проблем дасть можливість забезпечити якісне навчання здобувачів з використанням відкритого інформаційно-освітнього середовища, яке є необхідною умовою сьогодення для організації освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання.

### **1.3 Особливості організації освітнього процесу підготовки майбутніх соціальних педагогів.**

Цифрова трансформація та пандемія, спричинена Covid-19, спонукали до переходу на змішане та дистанційне навчання всі заклади освіти, змінили сприйняття та відношення до навчання.

Виклики та фактори впливу на використання системи електронного навчання під час пандемії COVID-19 досліджували Мохаммед Алмаїа, Ахмад Аль-Хасаунех, Ахмад Альтунібат (Almaiah, Al-Khasawneh & Althunibat, 2020); якість послуг, якість системи, якість інформації, задоволеність користувачів, використання системи та успіх порталу електронного навчання вивчали Арфан Шахзад, Рохайл Хасан, Адехаре Арему, Арсалан Хуссейн, Раб Лодхі (Shahzad, Hassan, Aremu, Hussain, & Lodhi, 2021). Проблеми, з якими стикаються здобувачі закладів вищої освіти під час онлайн-навчання в епоху пандемії COVID-19, описані у наукових працях Еммануель Абоар'є, Джозеф Яусон, Кофі Аппія (Aboagye, Yawson, & Appiah, 2020). Автори зазначають, що найважливішою проблемою для здобувачів була проблема доступу до освітніх ресурсів та систем навчання, далі результати дослідження вказують на соціальні проблеми, проблеми з викладачами, академічні питання та загальні проблеми, тому рекомендують розглядати різні підходи для організації навчання здобувачів.

На поєднанні двох підходів для організації дистанційного навчання – синхронного і асинхронного акцентують увагу Емілі Чен, Крісті Качмарек, Хірое Охіама (Chen, Kaczmarek, & Ohyama, 2020). Автори вказують, що синхронне навчання передбачає спільне навчання у живих онлайн середовищах, наприклад під час проведення лекцій, що забезпечує більшу зацікавленість та відчуття спільності. І навпаки, асинхронне навчання дозволяє самостійно вивчати матеріал та обговорювати його разом на форумах, дошках обговорень, спільних чатах, що забезпечує час для синтезу навчальних матеріалів.

У період, коли всі установи працюють в онлайні, вся комунікація і колаборація перемістилися у онлайн площину вкрай важливою є підготовка соціальних педагогів, завдання яких допомагати у створенні психологічно комфортних міжособистісних відносин в цифровому соціумі, створювати умови для саморозвитку особистості, сприяти її розвитку, організовувати продуктивну взаємодію з іншими людьми, їх адаптацію в середовищі «людина-соціотехнічна система». Саме це є ключовою відмінністю соціального педагога від педагога. Визначення ефективних умов соціалізації особистості в сучасному цифровому суспільстві, створення яких покладається на соціального педагога є одним із основних завдань соціальної педагогіки.

Соціальна педагогіка – «наука про закономірності і механізми становлення й розвитку особистості в процесі освіти та виховання в різних соціальних інститутах, а також соціально орієнтована діяльність освітніх, наукових, культурних та інших уповноважених закладів і установ, соціальних служб, які здійснюють формування соціальної активності дітей, молоді, дорослих у вирішенні політичних, економічних, соціальних й інших проблем суспільства» (Зверева, та ін., 2012). Дослідники по різному визначають поняття «соціальний педагог». Найбільш поширені із них представлено у Табл.1.3.



**Визначення поняття «соціальний педагог»**

Автор, джерело	Дефініція
В. Коваль (Коваль, 2006)	Фахівець, зосереджений на виявленні і подоланні негативних явищ, який забезпечує превентивну профілактику різного роду відхилень (моральних, фізичних, психічних, соціальних) і є посередником між усіма ланками діяльності суспільства
О. Безпалько (Безпалько, 2009)	Спеціаліст, зайнятий у сфері соціально-педагогічної роботи або освітньо-виховної діяльності, що організовує взаємодію освітніх і позанавчальних установ, сім'ї, громадськості з метою створення у соціальному середовищі умов для соціальної адаптації та благополуччя в мікросоціумі дітей та молоді, їх всебічного розвитку
В. Поліщук (Поліщук, 2006)	Фахівець, покликаний творчо реалізовувати систему соціально-педагогічного сприяння розвитку і саморозвитку особистості, створювати умови найбільшого сприяння реалізації життєвих потреб і можливостей кожної людини
О. Пожидаєва (Пожидаєва, 2014)	Спеціаліст, що здійснює соціально-педагогічну діяльність у соціумі: організовує виховну роботу з дітьми, молоддю, дорослими в різних соціокультурних середовищах; виступає посередником і організатором взаємодії між особистістю і різними соціальними інститутами; здійснює захист інтересів і законних прав людини; допомагає у вирішенні проблемної ситуації, доцільно використовуючи певні соціальні ресурси

Автор, джерело	Дефініція
І. Зверева (Зверева, та ін., 2012)	Фахівець, який має фахову підготовку певного кваліфікаційного рівня і здійснює соціально-педагогічну діяльність в соціумі; виступає посередником між особистістю і державно-громадськими соціальними службами, захисником інтересів і законних прав людини, помічником у сприянні соціальних ініціатив і пошуку виходу з проблемної ситуації, є експертом у постановці «соціального діагнозу» і визначенні методів педагогічного впливу у вирішенні проблемної ситуації людини

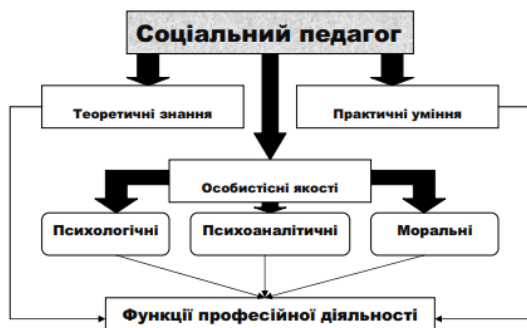
Основним завданням, соціального педагога є налагодити баланс між особистістю і цифровим суспільством та визначити потреби особистості в умовах цифрової трансформації. Фактично соціальний педагог – це посередник між особистістю і соціумом (Зверева, Безпалько, Гулевська-Черниш & Алексєєнко, 2012), який сприяє ефективній адаптації в оточуючому цифровому та соціальному середовищі.

В складних сьогоденішніх умовах соціальний педагог має володіти не лише фаховими компетентностями, а мати високий рівень інформаційно-цифрової компетентності задля вирішення покладених на нього завдань.

Професійна діяльність соціальних педагогів здійснюється здебільшого в освітніх установах. З 2018 року посада соціальний педагог офіційно введена в освітні установи України і відповідна посада є зазначена у класифікаторі професій – 2340 Педагог соціальний (234 Вчителі спеціалізованих навчальних закладів). Відповідно до Положення про психологічну службу у системі освіти України соціальний педагог закладу та/або установи освіти здійснює (МОН, Наказ № 509, 2018):

- соціально-педагогічний супровід здобувачів освіти, колективу та мікрогруп, осіб, які потребують піклування чи перебувають у складних життєвих обставинах;
- просвітницьку та профілактичну роботу серед учасників освітнього процесу з питань запобігання та протидії домашньому насильству, у тому числі стосовно дітей та за участю дітей, злочинності, алкоголізму, наркоманії тощо;
- вивчення та аналіз соціальних умов розвитку здобувачів освіти, мікроколективу (класу чи групи), шкільного, студентського колективу в цілому, молодіжних і дитячих громадських організацій.

Професійний портрет соціального педагога за О. Безпалько (Безпалько, 2009) представлений на Рис. 1.7.



*Рис.1.7. Портрет соціального педагога (Безпалько, 2009)*

Професійна підготовка соціальних педагогів – це процес і результат оволодіння цінностями соціальної та соціально-педагогічної діяльності, професійно необхідними знаннями, вміннями й навичками, формування професійно важливих особистісних якостей, які є основою готовності до професійної соціальної та соціально-педагогічної діяльності (Зверева, та ін., 2012). У дослідженнях вітчизняних науковців представлені різні аспекти професійної підготовки соціальних педагогів. Г. Алексєєвої (Алексєєва, 2013), Т. Алексєєнко (Алексєєнко,

2019), В. Березан (Березан, 2015), Л. Боднар (Боднар, 2006), В. Коваленко (Коваленко, 2013), Н. Павлик (Павлик, 2019), Л. Пахомової (Пахомова, 2020) розглядаються питання пов'язані з використанням інноваційних, цифрових технологій, їх безпечному використанню у процесі професійної підготовки майбутніх соціальних педагогів. Особливостям особистісного розвитку присвячені дослідження Р. Вайноли (Вайнола, 2009), теоретичні засади підготовки представлено у О. Караман (Караман, 2016), формування професійної компетентності висвітлено у працях Т. Абрамович (Абрамович, 2018), Т. Веретенко (Веретенко, 2012), Е. Садовської, А. Ярошенко (Садовська & Ярошенко, 2018), А. Капської (Капська, 2011), В. Ковалю (Коваль, 2006), С. Пащенко (Пащенко, 2000), використання системного підходу – С. Харченка (Харченко, 2016), організаційно-педагогічні умови науково-дослідницької підготовки Н. Рептух, С. Кубіцького (Рептух, та ін., 2012), формування соціальної компетентності І. Сидорук (Сидорук, 2021) тощо.

Зарубіжний досвід підготовки майбутніх соціальних педагогів у своїх дослідженнях розглядали: у Великій Британії – О. Бойко (Бойко, 2017), Канаді – Н. Видишко (Видишко, 2010), Німеччині – О. Пришляк (Пришляк, 2008), І. Гриник (Гриник, 2013), В. Максимчук (Максимчук, 2014), М. Дука-Задорожна (Дужа-Задорожна, 2014), Данія, Норвегія, Швеції – Т. Логвиненко (Логвиненко, 2015) А. Кулікова (Кулікова, 2009), Австрії – О. Павлішак (Павлішак, 2008).

Підготовка майбутніх соціальних педагогів у Скандинавських країнах побудована на принципах людиноцентризму, самостійності, активності. Перевага надається творчій взаємодії, поєднуються індивідуальні і групові форми навчання, використовується метод проєктів. Поширеними є мережеве та дистанційне навчання, рекомендується використовувати відкриті онлайн курси,

популярні цифрова комунікація, організація діяльності у віртуальних класах, використання систем відеоконференцій тощо (Логвиненко, 2015).

Для підготовки майбутніх соціальних педагогів у США характерним є те, що основні навчальні дисципліни стосуються п'яти сфер: методів роботи, поведінки людини в соціальному середовищі, політики соціального забезпечення та надання послуг, дослідження та оцінювання, практики. Надаються переваги роботі в команді, індивідуальному додатковому консультуванню, консультуванню в групах, організації тестувань, веденню робочого зошита соціального педагога. До консультування та проведення практики рекомендовано долучати спеціальні служби (Кубицький, 2016).

У Великій Британії для підготовки соціальних педагогів застосовується моделі особистісного зростання і розвитку, учнівська, управлінська та модель структурованого навчання. Підготовка спрямована на забезпечення усвідомленої самоєфективності – «участь у навчанні беруть голова та серце» (Nämäläinen, та ін., 2019).

Підготовка соціальних педагогів у Канаді здійснюється переважно за дистанційною формою. Важливим є забезпечення індивідуального підходу до здобувачів, модульність, забезпечення дотримання принципу соціальної рівності, а також налагодження тісних особистісних контактів між здобувачами. Організація навчання рекомендується у малочисельних групах у паралелі з професійною діяльністю (Кубицький, 2016).

У Франції основними із вимог щодо підготовки майбутніх соціальних педагогів є володіння комунікативними й організаторськими здібностями, вмінням аналізувати суспільні події, їх вплив на життя, мати високий рівень загальної культури. Характерним є мобільність програм підготовки, модульна система навчання. Перевага надається персоніфікованому

підходу, практико-орієнтованому та технологічному навчанню (Поліщук, та ін., 2016).

Підготовка майбутніх соціальних педагогів у Казахстані акцентується на відпрацюванні необхідних практичних компетенцій, будуються різноманітні професійні траєкторії навчання, здійснюється постійний аналіз ринку праці і налагодження змісту навчання цілковитій відповідності вимогам ринку праці. Навчання спрямоване на мотивацію розвивати критичне мислення, задовольнити очікування та потреби соціальних педагогів (Buylatbayeva, et al., 2016).

Для підготовки майбутніх соціальних педагогів у Шотландії характерними є колективна відповідальність та забезпечення особливого індивідуалізованого підходу до практики, який суттєво відрізняється від інших підходів, локалізує роботу з людьми у повсякденному житті, готує індивідів до спільного та суспільного життя, переводить роль експерта на фасилітатора (Smith, та ін., 2019).

У Словенії програма навчання майбутніх соціальних педагогів підтримує особистісний розвиток, вона широка та гнучка, але, перш за все, допомагає нести відповідальність за власний професійний розвиток. Перевага надається роботі у командах, суттєво враховуються очікування та потреби здобувачів (Kobolt, 2009).

Навчальні програми підготовки майбутніх соціальних педагогів у Чехії не лише відповідають сучасним вимогам ринку праці, вони адаптовані до професійної ідентичності майбутніх соціальних педагогів та розвитку компетентностей здобувачів. Особливостями підготовки є практикоорієнтованість, розвиток критичного і творчого мислення, постійне впровадження інновацій, підготовленість до реального життя (Martincová, та ін., 2017).

У Швеції провідний метод практичного навчання соціальних педагогів – наставництво, під час якого коригують,

спрямовують здобувачів, підтримують право вибору й власної думки, допомагають в критичній оцінці власного досвіду. Спостерігається тенденція інтернаціоналізації та підтримується неформальна освіта (Кубіцький, 2017).

Аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду підготовки майбутніх соціальних педагогів свідчить про потребу використання інноваційних педагогічних методик та сучасних цифрових технологій для забезпечення їх якісної сучасної підготовки.

Вимоги і критерії професійної компетентності соціальних педагогів формуються відповідно до суті професії та ринку праці та регулюються професійними стандартами. Здебільшого в літературі зустрічається два терміни «професійний стандарт» (vocational standards/professional standards) і «професійно-трудоий стандарт» (occupational standards). Професійні стандарти – це показники компетентності в певних професіях і видах занять, які встановлюються державою або професійним органом. Професійно-трудоі стандарти – це показники, які визначають, наскільки особа відповідає вимогам щодо продуктивності для роботи за певним видом занять (Семегіна, та ін., 2020).

Підготовка майбутнього соціального педагога передбачає насамперед розвиток його професійно-особових якостей, на ефективність якого вказує рівень професійної компетентності. Загальноприйняте поняття компетентність, зазначене у великому тлумачному словнику означає «добра обізнаність з чим-небудь; коло повноважень визначених законом, статутом або іншим актом, якої-небудь організації, установи або особи» (Бусел, 2001). В Законі України «Про освіту» компетентність визначена як «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити

професійну та/або подальшу навчальну діяльність» (ЗУ, 2017). Компетентності лежать в основі кваліфікації випускника.

Проектуючи поняття «компетентність» на соціальну педагогіку, І. Зверева визначає її як «здатність, вміння виконувати певні трудові функції; професійну підготовленість і здатність суб'єкта праці до виконання завдань і обов'язків повсякденної діяльності, а компетенції як сферу відповідальності та визначених повноважень» (Зверева, та ін., 2012). Специфічними сферами компетенції соціального педагога І. Зверева визначає: задоволення потреб у повноцінному розвитку особистості, захист і виховання, підтримка стабільності в житті, представництво інтересів, робота в команді.

Для формування професійно-компетентнісного, конкурентоздатного, технологічно-грамотного майбутнього соціального педагога необхідно використовувати оптимальне інформаційно-освітнє середовище, яке дасть змогу враховувати потреби і очікування, забезпечить персоніфікований підхід та постійний доступ до освітніх ресурсів, що сприятиме його професійно-особистісному зростанню.

Задля кращого розуміння особливостей діяльності соціального педагога проведено порівняльний аналіз основних кваліфікаційних показників педагога та соціального педагога.

Відповідно до професійного стандарту за професіями завдання соціального педагога полягає в організації навчання шляхом формування у здобувачів освіти ключових компетентностей, розвитку інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, які необхідні для навчання та успішної самореалізації (Мінекономіки, 2020).

Для реалізації визначених завдань, покладених на соціального педагога функцій, він має володіти п'ятнадцятьма професійними компетентностями (Рис.1.8).



Навчання предметів (інтегрованих курсів)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мовно-комунікативна компетентність</li> <li>• Предметно-математична компетентність</li> <li>• Інформаційно-цифрова компетентність</li> </ul>
Партнерська взаємодія з учасниками освітнього процесу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Психологічна компетентність</li> <li>• Емоційно-етична компетентність</li> <li>• Компетентність педагогічного партнерства</li> </ul>
Участь в організації безпечного та здорового освітнього середовища	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Інклюзивна компетентність</li> <li>• Здоров'язбережувальна компетентність</li> <li>• Проєктувальна компетентність</li> </ul>
Управління освітнім процесом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прогностична компетентність</li> <li>• Організаційна компетентність</li> <li>• Оцінювально-аналітична компетентність</li> </ul>
Безперервний професійний розвиток	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Інноваційна компетентність</li> <li>• Здатність до навчання впродовж життя</li> <li>• Рефлексивна компетентність</li> </ul>

*Рис. 1.8. Трудові функції та компетентності соціального педагога*

Оскільки оновлений професійний стандарт на професію «Соціальний педагог» в умовах цифрової трансформації не затверджений, для аналізу використано «Положення про психологічну службу», в якому визначені види діяльності, які здійснює соціальний педагог та функції служби. В документі (МОН, 2018) виділено шість основних функцій та чітко не зазначено необхідні фахові компетентності, а виокремлені описи типових професійних завдань та загальний перелік, що повинен вміти фахівець (Табл. 1.4).

*Таблиця 1.4.*

**Функції та вміння соціального педагога (за матеріалами «Положення про психологічну службу, 2018)»**

Соціальний педагог	Вміння соціального педагога
Діагностично-прогностична	Добирати оптимальний діагностичний інструментарій; аналізувати, узагальнювати результати діагностики; прогнозувати особливості соціалізації особистості;

<b>Соціальний педагог</b>	<b>Вміння соціального педагога</b>
	враховувати специфіку соціальних груп
Організаційно-методична	Визначати пріоритетні напрямки діяльності; планувати етапи діяльності; налагоджувати співпрацю
Корекційно-розвивальна	Прогнозувати та планувати життєвий шлях; здійснювати корекційно-розвивальну роботу; налагоджувати зв'язки та надавати допомогу; стимулювати особистість
Консультативно-комунікативна	Здійснювати комунікативну презентацію; добирати прийоми впливу; попереджувати та долати конфлікти ситуації; добирати засоби та прийоми спілкування
Просвітницько-профілактична	Організовувати індивідуальні, групові, масові форми профілактичної роботи; соціально-позитивну діяльність; пропагувати здоровий спосіб життя; володіти способами та формами профілактичної роботи
Соціально-захисна	Створювати умови для підтримки віри і досягнення позитивних результатів; інформувати про права та гарантії

Визначені функції та вміння соціального педагога свідчать про те, що основне їх завдання полягає у соціальній допомозі, захисті, забезпеченні комфорту особистості у соціальному середовищі, в той час коли основними функціями педагога є навчальна та освітня діяльність. Соціальні педагоги це помічники і наставники у періоди формування особистості, які допомагають у самостійному вирішенні проблем, не втручаючись у її справи, які працюють над вирішення проблеми соціалізації особистості,

оскільки в центрі уваги розвиток і становлення особистості (Безпалько, 2015).

Проблеми підготовки соціальних працівників визначаються цілою низкою чинників, зокрема специфікою соціальної роботи, яка носить інтегративний, міждисциплінарний характер. Соціальний педагог у практичній діяльності використовує наукові розробки багатьох областей соціального знання і йому необхідно розуміти і знати загальні і специфічні принципи, закономірності які вивчають людину і суспільство. Все це вимагає від фахівця в галузі соціальної роботи не лише знання базових дисциплін, а й уміння на практиці застосувати ту чи іншу систему знань для вирішення конкретної соціальної проблеми індивідів та соціальних груп.

Система підготовки майбутніх соціальних педагогів знаходиться на етапі пошуку форм, методів, методик, вироблення фахових компетенцій для здійснення професійних функцій.

Вимоги до підготовки майбутнього соціального педагога за основними напрямками представлено С. Кубіцьким (Кубіцький, та ін., 2017) та відображено у таблиці 1.5.

*Таблиця 1.5.*

**Вимоги до підготовки майбутнього соціального педагога  
за основними напрямками**

<b>Напрямок підготовки</b>	<b>Змістова характеристика</b>
Методологічний напрям	Загальні вимоги до освіченості майбутнього соціального педагога, спрямовані на сформованість світоглядних установок людини, стилю його професійної науково-дослідницької діяльності, його професійної культури
Загально-культурологічний напрям	Вимоги до знань та вмінь з дисциплін загально культурологічної підготовки, що

	забезпечує основи знань філософії науки, соціально-правових дисциплін тощо
Психолого-педагогічний напрям	Вимоги до знань та вмінь з психолого-педагогічних дисциплін в межах програми ОПП підготовки соціальних педагогів
Спеціальний професійний напрям	Вимоги до знань та вмінь з методики і технології соціально-педагогічної діяльності, методики організації та проведення науково дослідницької роботи

Багатогранність соціальної роботи, її інтегративний характер вимагає від соціальних педагогів знання специфіки потреб цих цільових груп, їх інтересів, методів і технологій надання допомоги у вирішенні соціальних проблем. Тому особливо важливим є правильно організований процес підготовки соціальних педагогів з урахуванням вимог суспільства, однією з яких знання і розуміння сучасних цифрових ресурсів та інструментів, уміння їх використовувати у практичній діяльності, з їх використанням навчати і консультувати інших.

Існуючі моделі навчання можна умовно поділити на інформаційну та проблемну. В інформаційній моделі ключовим є опанування майбутніми соціальними педагогами певної і великої кількості знань, коли всі задачі сформульовані чітко. Проблема модель пов'язана з інтенсифікацією процесів мислення в умовах відсутності достатньої кількості необхідних вхідних даних. Застосування цифрових технологій суттєво допомагає вирішувати такі задачі.

Навчання майбутніх соціальних педагогів рекомендовано здійснювати з використанням змішаної або дистанційної форм. При змішаній формі навчання матеріали представляються у цифровому вигляді і різних форматах; існує можливість здавати результати навчальної діяльності з використанням цифрових інструментів; відбувається регулярне оцінювання основних видів навчальної діяльності з коментарями та рекомендаціями

викладача; надається можливість групової роботи та виконання навчальних проєктів.

Сильними сторонами змішаного навчання визначено (Морзе, та ін., 2016):

- гнучкість. Час навчання не залежить від розкладу занять в закладі вищої освіти, місце навчання не обмежується стінами кабінету, темп та ритм навчання не прив’язані до темпу та ритму роботи інших здобувачів групи, що забезпечує залученість у освітній процес;

- адаптивність – можливість організації освітнього процесу для здобувачів з різними потребами, здатностями та запитами;

- індивідуалізація – освітній процес реалізується відповідно до індивідуальних освітніх потреб та особливостей здобувача, методичні підходи та педагогічні технології, що використовуються викладачем, доповнюються інтерактивними навчальними засобами та адаптивним програмним забезпеченням, навчальними матеріалами;

- інтерактивність – використання варіативних форм і способів взаємодії як всіх учасників освітнього процесу між собою, так і форм та способів їх взаємодії з контентом;

- глибинна рефлексія – здобувачі мають час для того, щоб більш уважно та глибоко розглянути та обґрунтувати власні думки, міркування та аргументи.

#### **1.4 Інформаційно-освітнє середовище як необхідна умова для організації освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання.**

В умовах цифрової трансформації інформаційно-освітнє середовище, що має ознаки відкритості, стало необхідною умовою для організації освітнього процесу при змішаному та дистанційному навчанні.

Насамперед, необхідно уточнити поняття «інформаційно-освітнє середовище» для визначення якого доцільно розпочати із розгляду поняття «середовище».

Поняття «середовище» тлумачиться по-різному: як зовнішній простір для об'єкта дослідження, який має системно організовані складові та створює умови для його існування у просторі, вступаючи з ним у взаємодію (Лобач, 2014); як сукупність інформаційного, соціального і технологічного компонентів (Габа, 2011); як сукупність умов різного характеру (природних та створених суб'єктами), у яких розгортається конструктивна взаємодія суб'єктів та явищ соціокультурної дійсності (Колос, 2017), як забезпечувальна частина педагогічної системи, суттєвий оточуючий користувача простір, де розгортається навчально-виховний процес (Биков, та ін., 2019).

Звуження поняття до рівня закладів освіти призвело до отримання поняття «освітнє середовище» для якого не існує єдиного визначення, і виділяються такі різновиди як «освітнє середовище закладу освіти», «середовище навчального закладу», «навчальне середовище».

Навчальне середовище дослідниками визначається як:

- сукупність матеріальних об'єктів і зв'язків між ними, які утворюють систему, призначену для забезпечення навчальної діяльності суб'єктів навчання (Лапінський, 2005);
- штучно побудована система, структура і складові якої створюють необхідні умови для досягнення цілей освітнього процесу (Биков, 2008).

Освітнє середовище А. Воронін визначає як комплекс певних процесів (навчально-виховного, навчально-пізнавального, самоосвітнього); Н. Крилова – як зону взаємодії освітніх систем та їх елементів (UERA Conference Proceedings, 2020).

Освітнє середовище закладу вищої освіти визначається:

– як «сукупність умов, що впливають на цілеспрямовану взаємодію суб'єктів освіти і забезпечують ефективне функціонування форм, методів та засобів освітнього процесу з метою досягнення цілей його суб'єктів» (Ярошинська, 2015);

– як сукупність умов навчання, виховання та розвитку учнів, що забезпечуються за допомогою сучасних освітніх, інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій (МОН, 2020).

Класифікація освітнього середовища за типом технологічності дає можливість визначити інформаційне освітнє середовище як сукупність компонентів, що забезпечують систематичну інтеграцію інформаційних технологій в освітній процес задля підвищення якості надання послуг та створення особистісно-орієнтованих педагогічних систем (Кузьмінська, 2020).

Поняття інформаційно-освітнього середовища (ІОС) у науковій обіг ввела Л. Панченко, яка розглядала його як відкриту, нелінійну, цілісну інноваційно спрямовану систему організації освітнього процесу на базі інформаційно-комунікаційних технологій (Панченко, 2010). ІОС, вважає дослідниця, це багатоаспектна педагогічна «реальність, яка містить сукупність необхідних психолого-педагогічних умов, сучасних технологій навчання, програмно-методичних засобів навчання, які побудовані на основі цифрових технологій і забезпечують супроводження та розвиток пізнавальної діяльності, особистості викладачів та здобувачів у процесі вирішення освітніх задач» (Панченко, 2011).

Оскільки розвиток інформаційно-освітнього середовища зумовлений освітніми трендами і технологічними інноваціями, Н. Морзе вважає, що під впливом тренду «відкрита освіта» ІОС має бути відкритим і містити структуровану сукупність «ресурсів і технологій заснованих на єдиних технологічних та освітніх стандартах,

що дозволяє забезпечувати вільний доступ суб'єктів освітнього процесу до інформаційних ресурсів, їх ефективну комунікацію та співпрацю в рамках середовища для досягнення освітніх цілей» (Морзе, та ін., 2014).

Уточнення поняття інформаційно-освітнього середовища, яке змінюється під впливом цифрової трансформації, дало змогу визначити його як конвергенцію цифрового, інформаційного та освітнього навчальних середовищ, що забезпечують вільний доступ учасникам освітнього процесу до цифрових інструментів, інформаційних та освітніх ресурсів і забезпечують ефективну комунікацію та колаборацію всередині середовища. Саме з використанням такого середовища має здійснюватися підготовка майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

ІОС засноване на єдиних технологічних та освітніх стандартах, що дозволяє забезпечувати вільний доступ суб'єктів освітнього процесу до інформаційних та цифрових ресурсів, ефективну комунікацію та співпрацю в рамках середовища для досягнення зрозумілих, досяжних та конкретних освітніх цілей (Буйницька, 2019).

ІОС закладу вищої освіти являє собою адаптаційну модель глобального, національного цифрових просторів і успадковує їх найбільш характерні функціональні властивості. В. Кремень, В. Биков розглядають ІОС як частину, підпростір інформаційного простору, що ситуативно використовує конкретний користувач (ЗВО, структурний підрозділ, здобувач вищої освіти тощо) для розв'язування освітніх задач (Кремень, та ін., 2013).

В комунікативному аспекті ІОС забезпечує простір спільної навчальної діяльності на основі цифрових технологій, в інтеграційному аспекті – здійснення спільних дій шляхом встановлення відповідних правил і прийняття нормативних



документів. Інформаційно-освітнє середовище формується і розвивається у відповідності з цілями, завданнями означених просторів, з урахуванням нормативної бази в галузі цифрової політики на міжнародному та національному рівнях, стану та перспектив розвитку цифрових технологій, особливостей реалізації освітнього процесу (Морзе, Буйницька, & Кочарян, 2015).

В узагальненому вигляді структура відкритого інформаційно-освітнього середовища в контексті глобального та національного цифрових просторів представлена на рис. 1.9.

При такому підході Інтернет розглядається як глобальна платформа створення та поширення колективних знань, а відкрите інформаційно-освітнє середовище як засіб і місце для створення, накопичення і гармонізації освітніх ресурсів, організації ефективної комунікації та колаборації, навчання та підвищення кваліфікації здобувачів і викладачів та управлінців.



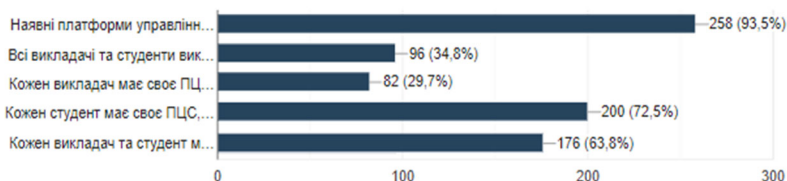
*Рис. 1.9. Структура відкритого інформаційно-освітнього середовища*

На рис. 1.10 представлено відповіді здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП «Соціальна педагогіка»

2015-2020 років вступу, щодо ознак відкритості інформаційно-освітнього середовища.

Оберіть ознаки відкритості інформаційно-освітнього середовища університету.

276 відповідей



*Рис.1.10. Ранжування ознак відкритості інформаційно-освітнього середовища здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП «Соціальна педагогіка» 2015-2020 років вступу*

Наявність платформ управління навчанням, науковою та управлінською діяльністю з урахуванням стандартів складає 93,5%; наявність персонального цифрового середовища здобувачів – 72,5%; кожен здобувач та викладач мають доступ до наявних систем забезпечення комунікації та колаборації – 63,8%; всі викладачі і здобувачі використовують систему дистанційного навчання – 34,8%; кожен викладач має власне персональне цифрове середовище – 29,7%.

Структура відкритого інформаційно-освітнього середовища, представлена на рис. 1.9 дозволяє реалізувати сукупність технологічних принципів формування відкритого ІОС, таких як адаптивність, інтегрованість, багатокомпонентність, розподіленість, інтероперабельність.

У такому ІОС передбачено чітке проєктування цілей, функціоналу, доступу, організації комунікації, колаборації, систем постійного моніторингу. Основними ознаками ефективної організації підготовки соціальних педагогів в умовах відкритого

інформаційно-освітнього середовища визначено (Морзе, Буйницька, & Варченко-Троценко, 2016):

– відкритість: майбутні соціальні педагоги та викладачі є активними учасниками формування освітніх ресурсів та розвитку інформаційно-освітнього середовища;

– готовність учасників: формування потреби побудови персональної освітньої траєкторії, позитивної мотивації до співпраці та роботи в команді, готовності до поширення результатів власної освітньої діяльності у відкритому доступі;

– моніторинг об'єктів та суб'єктів середовища: моніторинг якості створюваних ресурсів, організації доступу до них та ефективності їх використання, спостереження за діяльністю суб'єктів освітнього процесу, організація зворотного зв'язку та оцінювання.

Обов'язковими умовами для створення відкритого інформаційно-освітнього середовища є наявність електронного контенту, технологій електронної взаємодії та електронної співпраці, задля підвищення якості освітньої діяльності, що відображено на рис. 1.11 (Морзе & Буйницька, 2015).

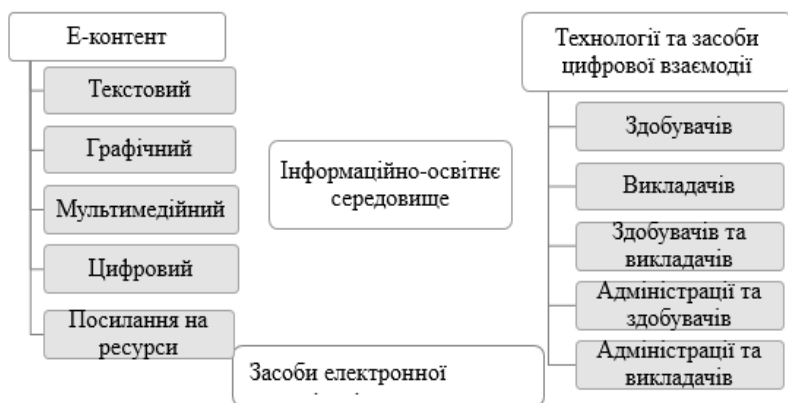


Рис. 1.11. Обов'язкові умови для створення відкритого інформаційно-освітнього середовища

Характерними рисами інформаційно-освітнього середовища є відкритість і гнучкість, що особливо актуально для підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання. Пріоритетами для відкритого інформаційно-освітнього середовища є: широке використання в освітньому процесі, комп'ютерно орієнтовані засоби та ІКТ, навчання, практичне впровадження технологій дистанційного навчання (Биков, та ін., 2016). В умовах цифрової трансформації основне завдання ІОС забезпечувати якісний освітній процес при використанні дистанційної форми навчання, а не лише сприяти підвищенню ефективності традиційного навчання у поєднанні зі змішаним.

Під дистанційним навчанням розуміється організація освітнього процесу в умовах віддаленості один від одного його учасників та їх як правило опосередкованої взаємодії в освітньому середовищі, яке функціонує на базі сучасних освітніх, інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій (МОН, 2020). Дистанційна форма здобуття освіти – це індивідуалізований процес здобуття освіти, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу у спеціалізованому середовищі, що функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій (ЗУ, 2017). З вище зазначеного можна стверджувати, що дистанційне навчання є індивідуалізованим процесом, який здійснюється із використанням відкритого інформаційно-освітнього середовища. Перевагами дистанційного навчання є доступність, інтерактивність та гнучкість (асинхронність у часі).

Змішане навчання розглядається як інтеграція технологій дистанційного навчання і традиційної очної освіти, змішування навчальних матеріалів онлайн з використанням інформаційно-освітнього середовища і навчання в групі з викладачем. Також, змішане навчання визначають як підхід, педагогічну й

технологічну модель, методику, яка поруч із онлайн-технологіями спирається також і на безпосередню взаємодію між здобувачами та викладачами в аудиторії (МОН, 2020); як ефективне поєднання різних стилів та моделей викладання із застосуванням відкритого інформаційно-освітнього середовища (Procter, 2013).

Широке використання цифрових технологій та здобувачі, які вирости і живуть у цифровому суспільстві, формують нові вимоги до освіти, ключовими з яких є практикоорієнтованість, індивідуалізованість, доступ до освітніх ресурсів з будь якого місця у зручний час, й технологізованість. Ці вимоги, за умови змішаного і дистанційного навчання, задовільнить організація освітнього процесу з використанням відкритого інформаційно-освітнього середовища.

В умовах створення і використання відкритого інформаційно-освітнього середовища основним завданням є підвищення якості освітніх послуг, забезпечення їх відповідності національним, європейським і міжнародним фаховим стандартам, активізація діяльності в міжнародному та європейському освітньому просторі. Сучасні вимоги ринку праці вимагають перенесення акцентів з організації освітнього процесу на його кінцевий якісний результат (Буйницька, та ін., 2016).

Комплексний підхід до інформаційно-освітнього середовища, при якому застосовані принципи відкритості робить його доступним, відкритим, дає можливість ефективно використовувати при підготовці майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

## **Висновки до розділу I.**

Розвиток системи освіти обумовлюється цифровою трансформацією і зміною потреб суспільства, характером і досягненнями науково-технічного та соціального прогресу та залежить від розробки і впровадження високих технологій. Основними викликами, які сьогодні стоять перед вищою освітою,

визначені: зміна моделі вищої освіти з урахуванням вимог науково-технічного прогресу, нові підходи до викладання та навчання; очікування здобувачів, які постійно змінюються і розвиваються; вимоги до персоналізованого та гнучкого навчання; збільшення уваги до перспектив випускників; інтернет-альтернативи, що вимагає створення відкритого ІОС з переосмисленою під впливом цифрової трансформації моделлю навчання.

Цифровізація ЗВО постає як ключовий фактор удосконалення системи якості вищої освіти, а цифрові технології стають не лише інструментом, а середовищем, яке відкриває нові можливості для навчання – оптимальне використання часу задля більш ефективного формування цифрової та фахових компетентностей, гнучку безперервну освіту, можливість вибудовувати персональну траєкторію навчання тощо. Кожен заклад вищої освіти має створювати відкрите інформаційно-освітнє середовище з переосмисленою під впливом цифрової трансформації моделлю навчання, ефективність якого можлива за умови створення психологічного комфорту та позитивної мотивації здобувачів. Завдання створення психологічно комфортних міжособистісних відносин в цифровому соціумі, створення умов для саморозвитку особистості, сприяння її розвитку, продуктивній взаємодії з іншими людьми, взаємодії з соціо-технологічними системами, адаптації у цифровому середовищі покладається на соціальних педагогів.

Щоб стати конкурентоздатним соціальним педагогом, досягти успіху в цифровому соціумі необхідно розвивати інноваційне мислення, складні навички розв’язування проблем і активні методи навчання, які є одними із найважливіших компетенцій. Під впливом цифрової трансформації додаються нові навички – використання технологій, моніторинг та контроль, проєктування технологій, навичка взаємодії з іншими, а саме

лідерство та соціальний вплив. Найзатребуванішими спеціалізованими навичками, необхідними для роботи майбутнього соціального педагога у цифровому соціумі визначено взаємодію людини з соціо-технічними системами та цифровий маркетинг.

Різносторонність соціальної роботи, вимагає від соціальних педагогів специфічних знань, розуміння потреб цільових груп у цифровому середовищі, їх інтересів, методів і технологій надання допомоги задля вирішення соціальних проблем.

Для підготовки майбутніх соціальних педагогів необхідно враховувати вимоги соціуму, однією з яких є знання і розуміння сучасних цифрових ресурсів та інструментів, уміння їх використовувати у практичній і навчальній діяльності, і консультуванні інших. В умовах змішаного і дистанційного навчання підготовка майбутніх соціальних педагогів має здійснюватися з використанням відкритого ІОС, ключовими перевагами якого є гнучкість (час, місце, темп, ритм), адаптивність (потреби, здатності, запити, стилі сприйняття), індивідуалізація, інтерактивність, глибинна рефлексія. Необхідною умовою є відкритість ІОС, яка дозволяє забезпечувати вільний доступ майбутнім соціальним педагогам до освітніх ресурсів, ефективну комунікацію та співпрацю в межах середовища для досягнення освітніх цілей.

## **РОЗДІЛ II. МОДЕЛЬ ВІДКРИТОГО ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ**

### **2.1 Необхідні та достатні умови створення інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки конкурентоздатних соціальних педагогів.**

Сучасний ринок праці потребує від закладів вищої освіти підготовлених конкурентоспроможних соціальних педагогів, здатних постійно навчатися, вдосконалювати свою кваліфікацію, розвивати м'які навички, володіти навичками XXI століття, вміти використовувати все те нове, що з'являється у науці та практиці, адаптуватися до ринкових перетворень і вдосконалювати свою кваліфікацію та інформаційно-цифрову компетентність (Буйницька, 2019). М'які навички – це неспеціалізовані, надпрофесійні навички, які відповідають за успішну участь у робочому процесі, високу продуктивність і, на відміну від спеціалізованих навичок, не пов'язані з конкретною сферою (Indeed, 2021). Популярні м'які навички включають ефективну комунікацію, роботу в команді та інші навички такі як відкритість, творчість, вирішення проблем, критичне мислення, адаптивність, готовність навчатися тощо. Роботодавці шукають кандидатів з розвинутими м'якими навичками, тому що цих навичок важко навчити і вони є важливі для довгострокового успіху. Зростання вимог до навичок та компетентностей вимагає від вищої освіти реагувати по-новому, використовуючи різномірний індивідуальний досвід: персоналізований підхід до навчання, гнучкі індивідуальні навчальні траєкторії, визнання компетентностей, набутих поза формальними освітніми програмами тощо. Постійне оволодіння новими знаннями, ефективне застосування мобільних і хмарних технологій, електронна комунікація та колаборація є обов'язковими



вимогами до тих, хто хоче йти в ногу з часом та бути успішним. Саме тому потрібно змінити традиційну систему освіти, забезпечити майбутніх фахівців відкритою освітою, рівним доступом до неї на всіх її рівнях, підвищити практичну інноваційну складову в освітньому процесі відповідно до запитів цифрового суспільства (Буйницька, 2019).

Сучасні здобувачі виросли у світі, де технології є природньою складовою їхнього середовища, тому вони очікують, що технології мають використовуватися, допомагати їм навчатися, розвивати необхідні навички інформаційної і технологічної грамотності для вільного використання під час виконання соціально-педагогічної діяльності. Постійний розвиток технологій, соціальних медіа, мобільних пристроїв дає майбутнім соціальним педагогам набагато більше контролю над доступом до знань, створенням і обміном, що підвищує їх мотивацію до навчання.

Викладачі мають бути здатні допомогти майбутнім соціальним педагогам використовувати цифрові технології для того, щоб успішно співпрацювати, комплексно вирішувати багаторівневі завдання, ставати «мейкерами» та новаторами у своїй галузі (Морзе & Буйницька, 2017).

Одним із шляхів вирішення проблеми підготовки майбутніх соціальних педагогів є створення відкритого інформаційно-освітнього середовища, яке забезпечуватиме ефективність і продуктивність освітньої системи та сприятиме підвищенню її інноваційності.

Опису моделювання і проєктування освітньо-наукового середовища ЗВО присвячені роботи В. Бикова (Биков, 2008, 2016; Биков & Шишкіна, 2016; Биков, Вернигора, Гуржій, Новохатько, Спірін & Шишкіна, 2019), А. Гуржія (Биков, Гуржій & Шишкіна, 2018), В. Кременя (Кремень & Биков, 2013), А. Манако (Манако, Жалдак, Жук & Панченко, 2016), Л. Панченко (Панченко, 2011), С. Литвинової (Литвинова, 2020), М. Шишкіної (Шишкіна, 2017,

2021) , А. Milic, К. Simic, М. Mulintovic (Milic, Simic, Milutinovic, 2014) та ін.

Практико орієнтовані методики створення та використання цифрових технологій в інформаційному освітньому просторі ЗВО розроблені за участю О. Глазунової (Глазунова, 2017, 2018), О. Колгатіна (Колгатін, 2011), Н. Морзе (Morze, Smyrnova-Trybulska & Glazunova, 2017), (Морзе & Буйницька, 2017), Л. Панченко (Панченко, 2013), Е. Smyrnova-Trybulska (Smyrnova-Trybulska, 2019), D. Baird, М. Fisher (Baird, Derek, Fisher & Mercedes, 2013), J. O'Loughlin, L. Gillam (O'Loughlin & Gillam, 2014), G. Trentin (Trentin, 2016) та ін.

Формування й розвиток відкритого інформаційно-освітнього середовища має здійснюватися з урахуванням особливостей реалізації освітнього процесу відповідно до перспектив розвитку ЗВО та нормативної бази в галузі цифрової політики на міжнародному та національному рівнях. Тому основним завданням закладу вищої освіти є розуміння сутності й завдань побудови, використання та розвитку інформаційно-освітнього середовища, чітке уявлення його структури, складових, системи створення і відбору якісних ресурсів, добір та інтеграція ефективних сервісів і контенту (Буйницька, 2019).

З урахуванням сучасних вимог забезпечення не лише функціонування, але й системного розвитку закладу вищої освіти, загальних принципів управління та принципів розвитку освітніх систем, в якості провідних принципів ефективного проектування відкритого інформаційно-освітнього середовища та реалізації загальної архітектури виділено такі (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2016):

–Принцип системного підходу, який означає, що побудована модель середовища має ґрунтуватися на системному аналізі освітньої установи; мають бути виділені структурні елементи, внутрішні і зовнішні зв'язки, що дозволять розглядати заклад освіти як відкриту систему.

–Принцип модульного структурування відомостей та інформаційних даних, основне призначення яких надавати інформаційні відомості та дані в найбільш повному вигляді. Це дозволяє характеризувати стан системи і забезпечувати достатній інструментарій для реалізації управлінських функцій та освітніх завдань.

–Принцип модифікації, доповнення та постійного оновлення. Реалізація цього принципу передбачає можливість розширення, оновлення та поповнення моделі додатковими конкретними і зрозумілими суб'єктам індикаторами і вимірювальними показниками. Таким чином, воно може змінюватися або коригуватися у відповідності зі специфікою освітньої установи, її традиціями, візією, місією та завданнями.

–Принцип адекватності, який свідчить, що система має відповідати за своєю складністю, структурою, функціями тощо тим умовам, в яких вона функціонує, і тим вимогам, які до неї висуваються.

–Принцип надання необхідної та достатньої інформації для управління освітньою установою.

–Принцип спільного використання даних. Одні й ті самі дані можуть використовуватися кількома користувачами. При цьому кожен користувач має отримувати ці дані в зручному для нього поданні в будь-який час та з будь-якого місця.

Як зазначає у своїх дослідженнях Дж. Столтенкамп, щоб бути дієвою, модель має перебувати в стані постійного розвитку, вдосконалення і підтримки, в основі її – система, в яку закладена інноватика (Stoltenkamp, 2012). Технології швидко змінюються і застарівають, – вони не є ідеальними. Проте, потрібно прагнути до створення ідеального відкритого інформаційно-освітнього середовища, а це означає, що потрібно постійно відстежувати появу нових освітніх технологій і оновлювати застарілі.

Проектування якісного та ефективного інформаційно-освітнього середовища можливо лише при розвитку всіх його

компонентів (управлінського, змістового, організаційного, технологічного), пам'ятаючи при цьому, що головним компонентом будь-якої інноваційної системи є люди, які володіють певними якостями, потрібними для ефективного створення, поширення й освоєння нововведень та ефективна комунікація всіх учасників освітнього процесу.

Процес проєктування включає три основних етапи – створення моделі, створення проєкту, створення конструкту. Створення моделі передбачає формулювання загальної ідеї, створення систем, процесів і шляхів їх досягнення. Створення проєкту передбачає подальшу розробку створеної моделі і доведення її до рівня практичного використання. Створення конструкту це подальша деталізація створеного проєкту, яка наближає його для використання в конкретних реальних умовах.

Проектуючи відкрите інформаційно-освітнє середовище у три основних етапи, не вистачає оцінювання отриманого результату після кожного виконаного етапу. Тому для забезпечення ефективності кінцевого результату проєктування було обрано методологію моделі ADDIE – загальної та спрощеної моделі проєктування навчальних систем. ADDIE це абревіатура від аналіз (Analyze), проєктування (Design), розробка (Develop), впровадження (Implement), і оцінка (Evaluate) (Strickland, 2018). Кожен з етапів проєктування є динамічним та гнучким стандартом для розробки ефективних освітніх інструментів, підтримки їх ефективності (McIver, Fitzsimmons & Flanagan, 2016). ADDIE є лінійною моделлю, в якій кожен етап завершений та має визначений чіткий результат. Обрана методологія вважається найбільш ефективною для проєктування в освіті. Під час адаптації ADDIE для проєктування відкритого інформаційно-освітнього середовища передбачено створення персонального цифрового середовища здобувача, персонального середовища викладача та врахування корпоративних стандартів.

На етапі аналізу встановлено проблему, визначені цілі, завдання та особливості підготовки майбутніх соціальних педагогів.

На етапі створення визначені цілі використання відкритого інформаційно-освітнього середовища, його структура, технологічні та інформаційні складові, розроблено інтерфейс цифрового персонального середовища викладача, здобувача та адміністратора.

На етапі використання інтегровано, модернізовано цифрові та інформаційні ресурси, які об'єднано в інформаційно-освітнє середовище, що забезпечить організацію освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання, підібрано методики, які можуть бути застосовані для підготовки майбутніх соціальних педагогів з використанням інформаційно-освітнього середовища. Проведено навчання для майбутніх соціальних педагогів та викладачів з використання інформаційно-освітнього середовища, ознайомлено із цифровими системами, інструментами та технологіями.

На етапі розвитку визначені необхідні і достатні умови та індикатори розвитку для забезпечення розвитку відкритого інформаційно-освітнього середовища, що сприятимуть його якості, гнучкості, інтерактивності та адаптивності до очікувань майбутніх соціальних педагогів.

На етапі оцінки здійснено оцінювання інформаційно-освітнього середовища відповідно до визначених критеріїв.

Схематично процес проєктування відкритого інформаційно-освітнього середовища відображено на Рис.2.1.

Оскільки відкрите інформаційно-освітнє середовище проєктується для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів, то показники системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності можуть бути застосовані для оцінювання якості його цифрових ресурсів.



*Рис.2.1. Процес проєктування відкритого інформаційно-освітнього середовища*

Для розвитку якісного інформаційно-освітнього середовища недостатньо лише створити цифрові системи. Кожна цифрова система, ресурс мають бути спрямовані на побудову індивідуальної траєкторії навчання майбутніх соціальних педагогів, формування траєкторії власного розвитку викладачів кафедр та постійно поновлюватись якісним освітнім контентом, що відповідає європейським стандартам. Технологічними принципами розбудови ІОС має бути використання технологій хмарних обчислень, врахування особливостей різних комп'ютерно-технологічних платформ та дієві механізми застосування ІКТ-аутсорсингу (Биков, Спірін & Пінчук, 2017). Адже призначенням є забезпечення підготовки майбутніх соціальних педагогів повноцінними електронними навчальними курсами, розробленими для кожної дисципліни навчального плану, наявністю сучасних цифрових ресурсів для комунікації та колаборації з настановами щодо їх застосування.

Відкрите інформаційно-освітнє середовище має створювати умови: для запровадження педагогічно виважених моделей навчання; використання хмаро і мобільно орієнтованих навчальних середовищ для формування ключових компетентностей та життєвих навичок; використання

різноманітних віртуальних та дослідних лабораторій; для розкриття особистих здібностей, моніторингу особистісних та навчальних досягнень (Биков, Спірін & Пінчук, 2017).

Необхідною умовою для ефективної підготовки майбутніх соціальних педагогів є правильне поєднання інноваційних педагогічних технологій та можливостей інформаційно-освітнього середовища, що розвиватиме їх інформаційно-цифрову компетентність, зробить процес навчання сучасним, доступним та гнучким на основі індивідуальних уподобань. Спроектоване ІОС має стати середовищем змішаного і дистанційного навчання, фокусуватися на оптимізації досягнення навчальних цілей шляхом застосування правильних технологій персоналізованого навчання та інтеграції інноваційних і технологічних досягнень.

## **2.2 Структурно-функційна модель відкритого інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів.**

Основним завданням сучасного ЗВО є розуміння сутності і завдань побудови, використання та розвитку відкритого інформаційно-освітнього середовища, чітке уявлення його структури, складових, системи створення і відбору якісних цифрових ресурсів, добір та інтеграція ефективних сервісів і контенту.

Розпочинати проєктування моделі інформаційно-освітнього середовища необхідно з визначення мети та завдань, тобто її цільового компоненту. Метою – є проєктування відкритого інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Суб'єктами освітнього процесу є майбутні соціальні педагоги другого (магістерського) освітньо-кваліфікаційного рівня вищої освіти, академічний та адміністративний персонал.

Оскільки, за В. Биковим навчальне середовище має включати сукупність засобів навчання, засобів мережного доступу, підтримки спілкування, ІКТ різного призначення, інформаційні та цифрові ресурси, системне апаратно-програмне та організаційно-методичне забезпечення, які орієнтовані на забезпечення потреб учасників освітнього процесу (Биков, 2010), то ключовими, у розробленій автором моделі, будуть електронний контент, електронна комунікація та ІТ-інфраструктура, які взаємопов'язані між собою визначеними компонентами (Рис.2.2).

Взаємозв'язок між ключовими складовими моделі прослідковується в управлінському, змістовому, організаційному та технологічному компонентах, які спрямовані на реалізацію визначеної мети і завдань (цільовий компонент) та забезпечують функціонування і розвиток відкритого інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання. Загалом, це є результатом результативно-діагностичного компоненту (Буйницька, 2019).

Управлінський елемент моделі відповідає управлінському компоненту. З метою досягнення позитивних результатів необхідно підготувати низку аналітичних матеріалів, зокрема проаналізувати:

- наявний стан освітнього процесу,
- наявну матеріально-технічну базу,
- фінансові можливості,
- рівень цифрової грамотності викладачів,
- готовність викладачів працювати в інших освітніх форматах з використанням інноваційних педагогічних технологій.



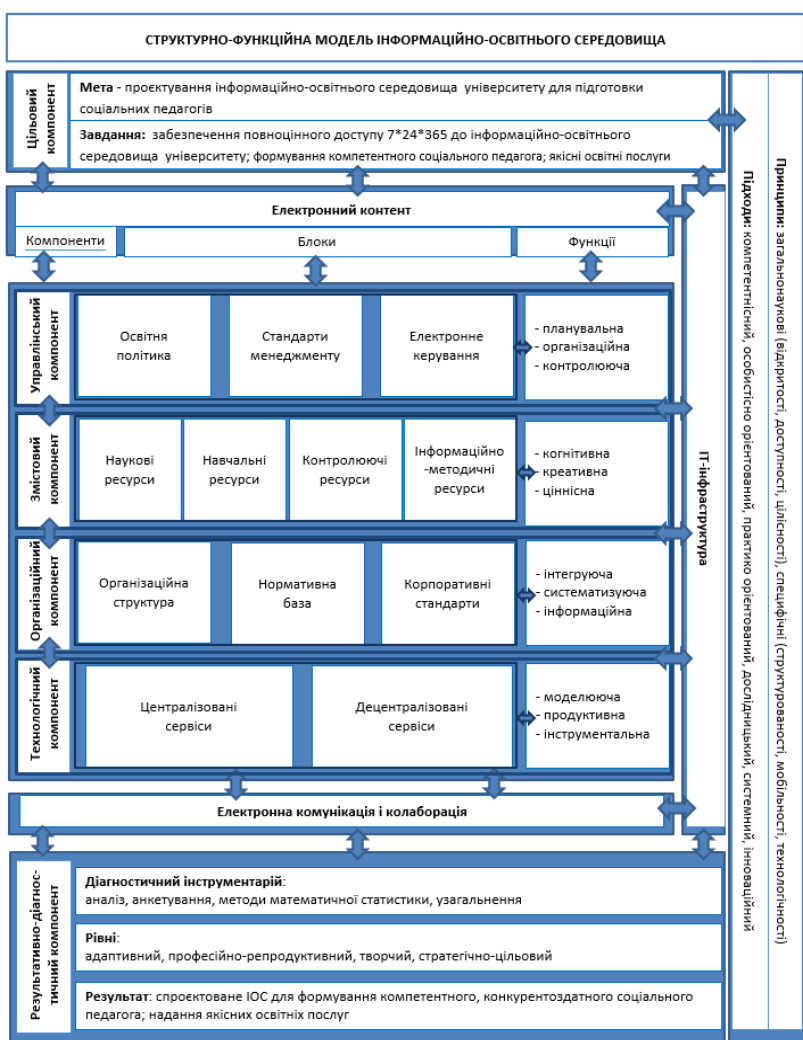


Рис. 2.2. Структурно-функційна модель інформаційно-освітнього середовища

Окрім, передбачається сприяння впровадженню розробленої моделі інформаційно-освітнього середовища через розробку стратегії інтеграції цифрової педагогіки, технологій дистанційного навчання та розробку вимог щодо використання

інноваційних технологій задля забезпечення якості фахової підготовки майбутніх соціальних педагогів і, загалом, розвитку інформаційно-освітнього середовища. Перелік управлінського компоненту інформаційно-освітнього середовища визначається також управлінськими діями керівника закладу освіти, визначенням і вибором ефективних методів управління, організацією та контролем основних напрямків діяльності, їх розвитком, аналізом прийнятих рішень та оцінкою їх ефективності, результатами виконання, управлінням комунікаціями та мотивацією тощо.

Тому складові інформаційно-освітнього середовища згруповано у три блоки, які формують управлінський компонент:

- освітня політика (інструментарій Intel, HEInnovate, SAT, Self-Assessment);
- стандарти менеджменту (е-портфоліо університету, е-портфоліо викладача, е-портфоліо здобувача, корпоративна пошта та супутні сервіси, система рейтингів);
- електронне керування (система е-закупівель, система інтернет-банкінгу, система бухгалтерської звітності, система кадрового управління, е-документообіг, система звітності).

Щоб розробити ефективну освітню політику необхідно ретельно проаналізувати стан освітньої діяльності закладу вищої освіти, зокрема з урахуванням цифрової трансформації. Задля комплексної оцінки реального стану освітньої діяльності ЗВО, розробки стратегії розвитку і визначення основних напрямів освітньої політики, у світі розроблено чимало різноманітних інструментів. Основними інструментами, які можуть бути застосовані у ЗВО є інструментарій Intel, HEInnovate, SAT, Self-Assessment та інші.

Інструментарій Intel для розробки освітньої політики складається із 13 комплектів матеріалів, які упорядковані відповідно до чотирьохфазної моделі процесу розробки політики (Рис.2.3).



Рис. 2.3. Intel. Модель процесу розробки освітньої політики (Intel, 2015)

Основними фазами моделі визначено:

- прогнозування майбутнього;
- розробка стратегічного плану;
- план управління та ресурсне забезпечення;
- оцінювання та коригування.

У фазі «прогнозування майбутнього», з якої розпочинається процес розробки освітньої політики, передбачається формування спільного бачення щодо впливу цифрових технологій, визначення та залучення до процесу розробки відповідальних підрозділів та зацікавлених учасників. А також врахування соціо-екосистеми. Під час другої фази – фази розробки стратегічного плану – узгоджується діяльність залучених учасників з метою їх ефективного використання та з урахуванням можливих важелів впливу. Метою третьої фази є перехід до реалізації стратегії та залучення необхідних ресурсів. У процесі четвертої фази її результатом стає розроблення планів

оцінювання і моніторингу задля внесення необхідних коректив та відслідковування успіху.

Загалом, інструментарій Intel трансформацією охоплює такі компоненти як лідерство, освітні програми, систему оцінювання, професійний розвиток, інформаційно-комунікаційні технології, дослідження, ресурсне забезпечення. Розгорнутий чек-лист для розробки ефективного плану трансформації освіти подано у додатку А.

Вільнодоступним інструментом самооцінювання ЗВО є інструмент HEInnovate, який є ініціативою Європейської комісії в партнерстві з OECD. Інструмент самооцінювання дозволяє оцінити ЗВО використовуючи низку тверджень, які пов'язані з підприємницькою та інноваційною діяльністю, включаючи лідерство, кадрове забезпечення та зв'язки зі стейкхолдерами. Інструмент має широкі навчальні та допоміжні матеріали, які визначають поточний стан освітньої діяльності і сприяють розвитку ЗВО завдяки визначенню пріоритетів та плануванню дій у восьми ключових сферах (Рис.2.4).



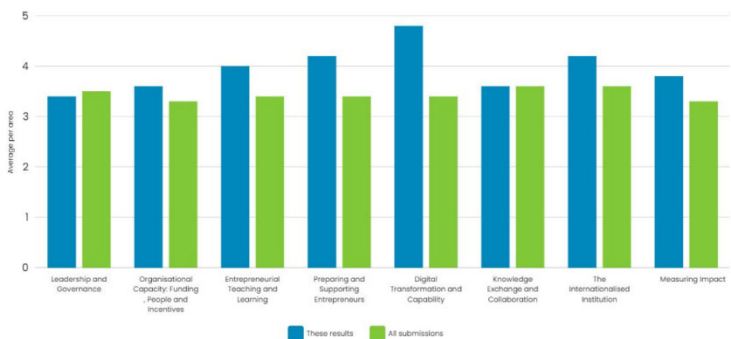
Рис. 2.4. HEInnovate. Ключові сфери для розробки освітньої політики (за матеріалами HEInnovate, 2021)

Основними сферами діяльності, за якими проводиться самооцінювання є:

- лідерство та управління;
- організаційна спроможність: фінансування, людські ресурси та стимулювання;
- підприємницьке навчання та дослідження;
- підготовка та підтримка стейкхолдерів;
- цифрова трансформація та можливості;
- обмін знаннями та співпраця;
- інтернаціоналізація освітньої діяльності;
- вимірювання впливу.

Інструмент HEInnovate може бути застосований комплексно до ЗВО, до окремих підрозділів, до освітньо-професійних програм за якими здійснюється підготовка здобувачів.

Результати самооцінювання процесу підготовки майбутніх соціальних педагогів за ключовими сферами, у порівнянні із усіма результатами системи самооцінювання представлені на рис.2.5.



*Рис. 2.5. HEInnovate. Результати самооцінювання процесу підготовки здобувачів ОПП «Соціальна педагогіка»*

Інструменти самооцінювання можуть використовуватися також і для самооцінки викладачів задля того щоб обміркувати та

описати власні цілі викладання та навчання, проаналізувати проблеми та досягнення. Тому компонент «освітня політика» може містити всі їх варіації задля подальшого вдосконалення і розвитку ЗВО.

Наступним блоком управлінського компоненту є стандарти менеджменту, основними складовими якого є цифрове портфоліо університету, корпоративні інструменти Google та рейтингові системи.

Цифрове портфоліо університету є відкритим і доступним для усіх користувачів інтернет мережі, оскільки розроблено на вікі-сайті (Рис.2.6).

Київський університет імені Бориса Грінченка

Загальна інформація

**Прогнози досягнень!**

**Форми власності:** університет належить до комунальної власності територіальної громади міста Києва.

**Рік заснування:** історик університету відзначає з 16 березня 1874 р., коли було відкрито перші педагогічні курси удосконалення випитих початковим народним училищем київського навчального округу.

Київський університет імені Бориса Грінченка є провідним відомим підсиленням освітніх традицій і сучасного інноваційного підходу у підготовці конкурентоспроможних фахівців за міжнародними стандартами. Мисля Університету – служити людям, промислу, суспільству.

**Структура:**

**6 навчальних інститутів**

- Інститут людини
- Інститут журналістики
- Інститут філософії
- Педагогічний інститут
- Інститут мистецтва
- Інститут післядипломної педагогічної освіти


**4 факультети**

- Факультет інформаційних технологій та управління
- Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту
- Історико-філософський факультет
- Факультет права та міжнародних відносин
- Університетський коледж

щоразово підготовку більше ніж за 20 спеціальностями та різними освітніми програмами.

Університет налічує **6 корпусів** та має розвинуту інфраструктуру:

- сучасна бібліотека з філіями в корпусках;
- спортивні комплекси з басейном, тренажерними та спортивними залами;
- понад 100 ЗМІАСТ – аудиторій;
- навчальний кіберолонг;



*Рис. 2.6. Цифрове портфоліо Університету Грінченка  
(загальна інформація)*

Обравши відповідний структурний підрозділ можна ознайомитися із його надбанням загалом і кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи зокрема (Рис.2.7), а також переглянути професійні відомості про кожного викладача кафедри, що забезпечує підготовку майбутніх соціальних педагогів (Рис.2.8).

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>Л</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лебідь Неля Костянтинівна</li> <li>• Лехолетова Марина Миколаївна</li> <li>• Лютий Вадим Петрович</li> <li>• Лях Тетяна Леонідівна</li> </ul> <p><b>М</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Малков Дмитро Юрійович</li> </ul> <p><b>П</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Першко Галина Олександрівна</li> <li>• Петренко Жанна Василівна</li> </ul> | <p><b>П (прод.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Попова Альона Олександрівна</li> </ul> <p><b>С</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снітко Марина Аркадіївна</li> <li>• Спірина Тетяна Петрівна</li> </ul> <p><b>Т</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тимошенко Наталія Євгенівна</li> <li>• Трибє Антон Юрійович</li> </ul> <p><b>Ф</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фірсова Ірина Миколаївна</li> </ul> <p><b>Ч</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чернищенко Олена Ігорівна</li> </ul> |
|---|--|

Рис. 2.7. Цифрове портфоліо кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи (сторінка «Викладачі»)

**Лях Тетяна Леонідівна**

Знайти (пошукавши)

**Е-портфоліо**

**Додаткові відомості**

**Особа**

Київський педагогічний коледж при Національному університеті імені Тараса Шевченка. Рік закінчення 1995, спеціальність: соціальний педагог; організатор діяльності у сімейно-любтовій сфері. Диплом ІР № 002191

Національний університет імені Тараса Шевченка. Рік закінчення 1997, спеціальність: соціальний педагог; викладач соціальної педагогіки. Диплом АРД № 37003039

**Гаряча мить роботи**

1997-2002 рр. – викладач соціальної педагогіки та спеціальних дисциплін Педагогічного коледжу при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка.

2002-2008 рр. – старший викладач кафедри соціальної роботи та практичної психології факультету соціального управління Академії праці і соціальних відносин Федерації професійних учнів.

2008 рр. – старший викладач кафедри соціальної педагогіки та корекційної освіти Інституту психології та соціальної педагогіки Київського національного університету імені Бориса Грінченка.

2009 рр. – доцент кафедри соціальної педагогіки та корекційної освіти Інституту психології та соціальної педагогіки Київського національного університету імені Бориса Грінченка.

2013 рр. – доцент кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи Інституту психології та соціальної педагогіки Київського національного університету імені Бориса Грінченка (нині Інститут людини).

16.09.2015 – 01.09.2019 – заступник директора з наукової роботи, доцент кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи Інституту людини Київського національного університету імені Бориса Грінченка.

02.09.2019 – заступник кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи Інституту людини Київського національного університету імені Бориса Грінченка.

**Тематичний дискусійний (зазначити)**

Соціально-педагогічна діяльність студентів-аспірантів коледжу


**Громадянська активність**

Заступник голови ради Волонтерського громадського центру "Волонтер", головний редактор міжнародного журналу "The Modern Higher Education Review", член редакційної колегії електронного видання "Спеціалізований дискусійний" член редакційної колегії журналу Академія "Тереза Ветер" (опублікував більше публікацій в галузі Програми Прогресивного Організму, Університету, член спеціалізованого журн. рад К. 26, 133, 01 у Київському університеті імені Бориса Грінченка, експерт Національного агентства з забезпечення якості вищої освіти (231 Соціальна робота).

**Науково-дослідницька діяльність**

Індекс цитування в Google Scholar [\[показати\]](#)

Індекс цитування в Research Gate (r) [\[показати\]](#)

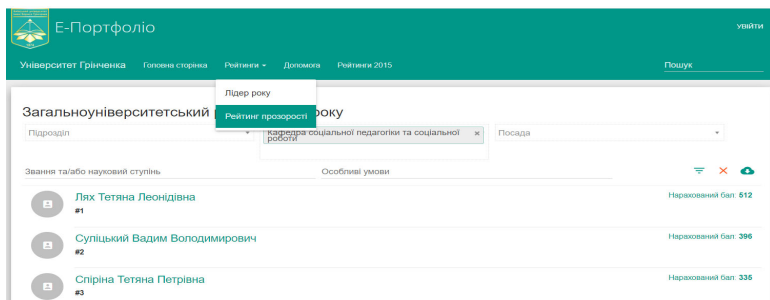


**Лях Тетяна Леонідівна**  
Рейтинг на 2020 рік: 912 (102 у загальному рейтингу)  
Підприємство  
Інститут людини, Кафедра соціальної педагогіки та соціальної роботи  
Голова  
Завідувач кафедри  
Рішення журналу / науковий стиль  
Кандидат педагогічних наук, Доцент

Рис. 2.8. Цифрове портфоліо викладача (сторінка Лях.Т.Л.)

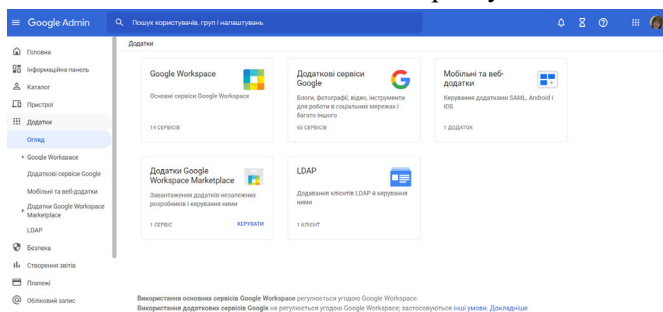
Цифрове портфоліо університету надає можливість майбутнім абітурієнтам, здобувачам, стейкхолдерам аналізувати якісний склад кафедр, викладачів, які забезпечують навчання на освітньо-професійних та освітньо-наукових програмах, здійснювати моніторинг професійного розвитку та здобутків професорсько-викладацького складу університету. Формувати й аналізувати різноманітні рейтинги університету, підрозділу, викладача, отримувати миттєві аналітичні звіти порівняння різних видів діяльності за певні періоди роботи надає

можливість відкрита й доступна система рейтингів університету – е-портфоліо (Рис.2.9).



*Рис. 2.9. Система рейтингів університету. Відображення рейтингу викладачів кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи*

Наявність корпоративної підписки Google Workspace for Education Fundamentals (Рис.2.10) надає можливість майбутнім соціальним педагогам та викладачам користуватися:



*Рис. 2.10. Корпоративна підписка Google Workspace for Education Fundamentals*

– 14 сервісами Google Workspace, з-поміж яких Gmail, Classroom, Сайти, Google Chat, Google Meet, Google Vault, Groups for Business, Jamboard, Keep, Диск і Документи, Завдання, Календар, Нагадування, Синхронізація Google Chrome;



– додатковими сервісами Google, які налічують 60 різноманітних інструментів для роботи в соціальних мережах, фото, відео, блоги тощо;

– керувати і налаштовувати мобільні та веб-додатки;

– встановлювати й працювати з додатками Google Workspace Marketplace.

Доступними лише для IT-адміністраторів є каталог LDAP, що дозволяє керувати усіма користувачами; звіти щодо діяльності користувачів; налаштування правил безпеки тощо.

Ключовими системами блоку «електронне керування» є використання системи електронного документообігу та системи керування усіма працівниками університету.

Переваги використання системи електронного документообігу можна розділити на поточні та стратегічні (Рис.2.11).

Поточні переваги	Стратегічні переваги	Стратегічні переваги
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зменшення витрат на копіювання, сканування, доставку документів</li> <li>• Відсутність потреби роздруковувати документи</li> <li>• Відомо результати опрацювання документів в режимі реального часу</li> <li>• Звільнення фізичного місця для зберігання документів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Колективна робота над одним документом</li> <li>• Зручний і швидкий пошук документів</li> <li>• Встановлення зв'язків між пов'язаними документами</li> <li>• Моніторинг руху документа на всіх етапах життєвого циклу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ефективний контроль і звітність по виконанню резолюцій</li> <li>• Посилення відповідальності з виконання завдань та резолюцій</li> <li>• Скорочення термінів підготовки й узгодження документів</li> </ul>

*Рис. 2.11. Переваги використання системи електронного документообігу*

Найбільш важливими з-поміж яких є:

– скорочення термінів підготовки, доставки, узгодження, виконання документів;

– посилення відповідальності за виконання;

– моніторинг виконання в реальному часі;

- швидкий пошук; мінімізація використання паперу та картриджів;
- використання електронного архіву.

Аналіз наявних систем документообігу, технічних вимог до них спонукав до впровадження системи електронного документообігу АСКОД, розробником якої є українська компанія АТ «ІнфоПлюс». СЕД АСКОД не потребує встановлення додаткового програмного забезпечення, оскільки наявна web-версія програми, також доступні зручні мобільні версії, що дозволяють оперативно опрацьовувати службову документацію.

Функціональна архітектура СЕД АСКОД представлена на рис.2.12.



Рис. 2.12. Функціональна архітектура СЕД АСКОД  
(ІнфоПлюс, 2011)

Використання автоматизації вхідної та вихідної кореспонденції, архівної справи та автоматизація службових записок, які зазвичай надходять у відділ документації, дозволяє пришвидшити терміни виконання доручень, забезпечує якість їх

виконання, посилює відповідальність за виконання, забезпечує інформування та оповіщення про терміни та виконання завдань, а також забезпечує моніторинг ходу виконання завдань. Сторінка «Мої документи» в СЕД АСКОД відображена на рис.2.13.

З метою впровадження СЕД АСКОД в університеті зареєстровано 215 користувачів, організовано і проведено 25 навчальних вебінарів (Рис.2.14), розроблено п'ять відеоінструкцій, які доступні на YouTube, а саме: основні елементи системи електронного документообігу АСКОД; реєстраційна картка в СЕД АСКОД; резолюції (завдання) в системі АСКОД; погодження документів в АСКОД; видалення тренувальних реєстраційних карток.

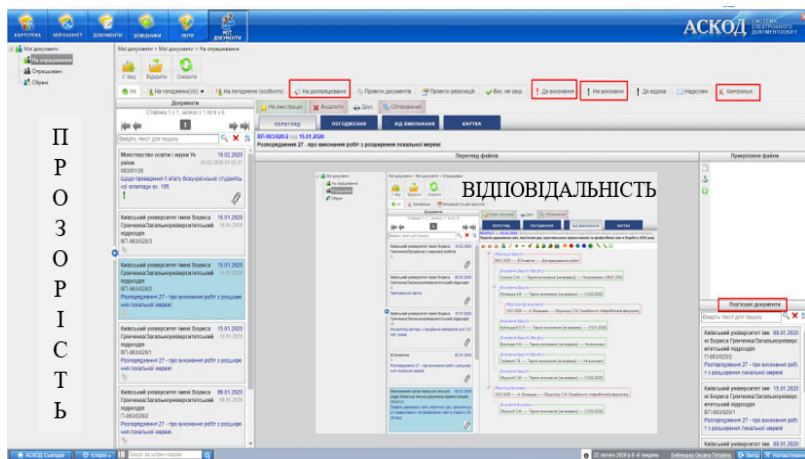


Рис. 2.13. Сторінка «Мої документи» в СЕД АСКОД

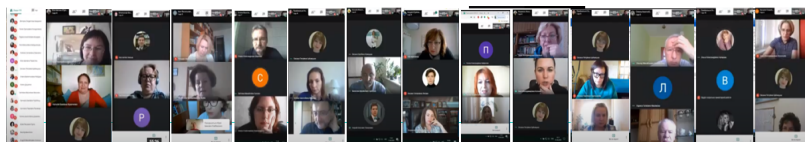


Рис. 2.14. Проведення навчальних вебінарів по роботі з СЕД АСКОД

Система обліку працівників, запроваджена в університеті – система «ПС-Персонал», яка є українською розробкою ПП «Політек-Софт». «ПС-Персонал» призначена для автоматизації обліку у відділі кадрів, і є інтегрованою системою, яка дозволяє реєструвати понад 70 різноманітних параметрів щодо кожного із працівників, які зазначаються в особових картках та необхідні для формування службових звітів (Рис.2.15). Основними функціями програми є реєстрація кадрів, аналіз кадрового забезпечення, генерація звітів, конвертація даних у інші системи інформаційно-освітнього середовища (Політек-Софт, 2014).

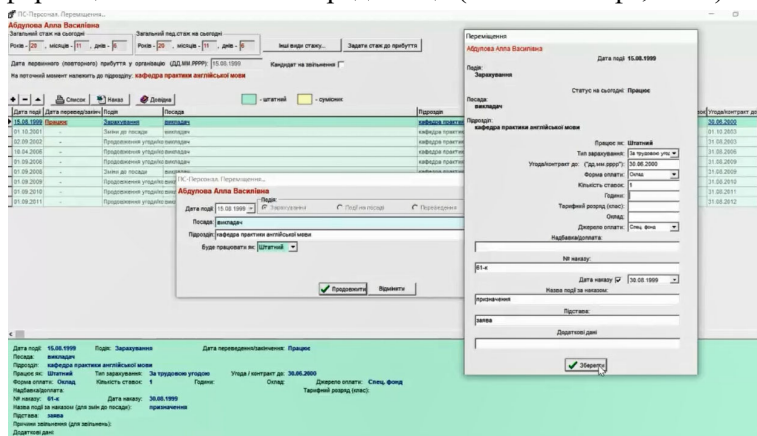


Рис.2.15. Робоча область системи «ПС-Персонал»

Загалом, основними функціями управлінського компоненту визначено планувальну, організаційну та контролюючу функції.

Планувальна функція полягає у виборі цілей та складання плану дій з їх досягнення. За допомогою організаційної функції здійснюється розподіл завдань між підрозділами та виконавцями, а також встановлюється взаємодія між ними. Характерним для контролюючої функції є порівняння реальних досягнутих результатів із запланованими та сприяння в усуненні виявлених недоліків.

Змістовий компонент моделі в тому чи іншому вигляді наявний у закладах вищої освіти, але вимагає ґрунтовної систематизації і впорядкованості. Це один з найоб'ємніших компонентів, що знаходиться в постійному розвитку. Він передбачає діяльність викладачів зі здобувачами, а також з ресурсами і освітніми матеріалами: формування пов'язаних з дистанційним навчанням цифрових компетентностей викладачів і здобувачів, створення якісних цифрових освітніх ресурсів, методичну підтримку викладачів і здобувачів, освоєння нового типу комунікації та співпраці, нових моделей навчання (Буйницька, 2019).

Основу змістового компонента складають чотири ключових блоки:

- наукові ресурси: інституційний репозиторій, наукові е-журнали, система е-конференцій, система е-семініарів, системи вебінарів, база випускових робіт;
- навчальні ресурси: система е-навчання, Microsoft Academy, Coursera, відкриті е-курси на вікі-порталі університету.
- контролюючі ресурси: система е-деканат, системи антиплагіату, система е-тестування.
- інформаційно-методичні ресурси: портал університету, сайти структурних підрозділів, вікі-портал, е-каталог, е-бібліотека.

Зазначені ресурси змістового компонента детально описані у п.2.4.

Основними функціями змістового компоненту визначено: когнітивну, креативну та ціннісну. Когнітивна функція – це пізнавальна активізація процесів мислення суб'єктів навчання, яка призводить до появи нових знань. Врахування переважаючого когнітивного стилю інтелектуальної діяльності у майбутніх соціальних педагогів забезпечить стимулювання їх мотивації до пізнання під час опанування навчального контенту. А розуміння того, як функціонує процес засвоєння певного

навчального предмету, дасть можливість скоригувати освітній процес для підвищення результативності навчання.

«Комплексно застосовуючи теоретичне напрацювання про психологічні особливості навчання у ЗВО та когнітивні стилі, можна сміливо говорити про впровадження індивідуалізованого підходу у цьому процесі, оскільки визначальним буде орієнтація не на весь колектив, а на пізнавальні можливості окремого здобувача, беручи до уваги його спосіб когнітивного функціонування. Загалом, слід сказати, що у кожного здобувача закладено великий творчий потенціал, який прагне до реалізації, і щоб його вивільнити, слід підібрати відповідні форми організації освітнього процесу, враховуючи пізнавальні особливості його учасників» (Жовнірук, 2018).

Креативна функція передбачає формування креативності, що визначає продуктивно-творчу спрямованість особистості й становить основу її соціальної орієнтації в житті. Креативна функція є базовою в професійній творчості, розвитку творчого потенціалу, особливо майбутнього соціального педагога і його самоактуалізації в соціальній сфері та самореалізації в житті. Організація креативного навчання передбачає застосування діалогу, як взаємозворотної дії між здобувачами-дослідниками і рольового «наукового» поділу функцій: автора (положень методологічної характеристики досліджень), опонента, доповідача, експериментатора тощо, тобто навчання заснованого на дослідженнях. При організації такого освітнього процесу формується цілісна самодостатня вмотивована особистість з творчим мисленням, необхідними компетенціями та високою загальною культурою поведінки і мислення (Сологуб, 2013).

Ціннісна функція – це функція, яка полягає у формуванні ціннісних уявлень та орієнтацій особистості, її мотивів, переконань, життєвої позиції. Проявляється ціннісна функція у ставленні до навколишнього середовища, до закладу освіти, до організації освітнього процесу, до учасників освітнього процесу

та до самого себе. Сприймаючи факти, наукові концепції, навколишній світ, предмети, поведінку інших людей, людина завжди оцінює та формує певне ставлення до них. Адже, саме оцінювання, сприйняття та розуміння людиною будь-чого впливає на її ставлення до того чи іншого явища, знання, й загалом на активність особистості.

Найскладнішим є організаційний компонент, який складається з організаційної структури, безпосередньо закладу вищої освіти та нормативної бази – державних законодавчих актів, положень і розпоряджень, прийнятих та затверджених в установі – щодо різних аспектів, суб'єктів і об'єктів відкритого інформаційного-освітнього середовища. Тому в структурно-функційній моделі інформаційно-освітнього середовища виділено три відповідних блоки (Буйницька, 2019):

- організаційна структура, розроблена на основі системи ТОДОС (Стрижак, 2017);

- нормативна база (системи реєстрів документів та видів діяльності);

- корпоративні стандарти (на систему управління якістю, ведення документації, організацію освітньої діяльності, педагогічні технології, інформаційне і цифрове середовище й ІТ, надання додаткової освіти, науково-методичні матеріали, організацію наукової діяльності, е-контент та е-середовище, цифрову компетентність викладача та здобувача, підтримку здобувачів).

В цілому організаційний компонент спрямований на реалізацію інтегруючої, систематизуючої та інформаційної функцій.

Із підбором програмного забезпечення, організацією технічного супроводу і допомоги в щоденному освітньому процесі безпосередньо пов'язаний технологічний компонент. Встановлено, що правильний підбір технологій підвищує ефективність навчання, збільшує здатність майбутніх соціальних

педагогів до навчання й позитивно впливає на якість освітнього процесу. Технологічний компонент містить два ключові блоки – централізовані сервіси і децентралізовані сервіси. До централізованих сервісів відносяться системи управління навчанням, системи управління контентом, віртуальні освітні середовища. До децентралізованих сервісів – персональне середовище викладача, персональне середовище здобувача, персональне середовище адміністратора. Зазначений компонент спрямований на забезпечення моделюючої, продуктивної та інструментальної функцій (Буйницька, 2019).

Результативно-діагностичний компонент спрямований на підтвердження визначених завдань та діагностику змодельованого інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Проектування відкритого інформаційно-освітнього середовища за розробленою моделлю та організація навчання з його використанням дозволить підвищити якість освітньої діяльності закладу вищої освіти й забезпечить підготовку майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Представлена структурно-функційна модель відкритого інформаційно-освітнього середовища, основними складовими якої є електронний контент, електронна комунікація, ІТ-інфраструктура, які взаємопов'язані між собою управлінським, змістовим, організаційним і технологічним компонентами, буде ефективною за умови розвитку усіх структурних компонентів. Створене на основі розробленої моделі відкрите інформаційно-освітнє середовище, в якому виокремлені персональні середовища викладача, здобувача та адміністратора, що об'єднані в єдину систему, забезпечать якість освітньої діяльності і, відповідно, ефективну підготовку висококваліфікованих майбутніх соціальних педагогів



у відповідності з вимогами сучасного ринку праці та очікуваннями від навчання самих здобувачів.

### 2.3 Створення якісного інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів під час змішаного і дистанційного навчання.

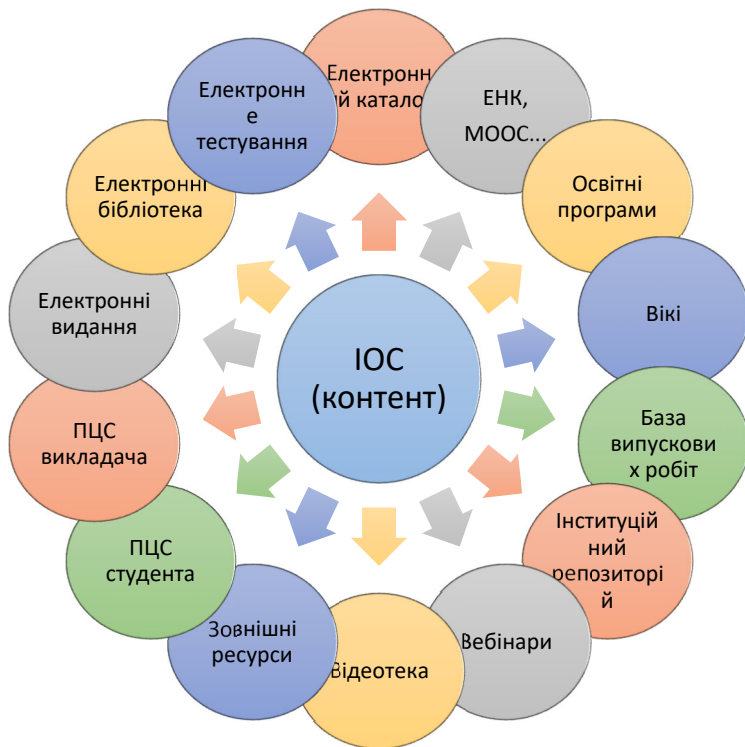
На основі досвіду світових ЗВО побудовано відкрите інформаційно-освітнє середовище Київського університету імені Бориса Грінченка, пріоритетом якого є навчання, що базується на компетентнісному та індивідуалізованому підходах навчання, а результатом – забезпечення запитів сучасного цифрового суспільства щодо підготовки конкурентоздатних майбутніх соціальних педагогів.

Модель процесу навчання (Рис.2.16) в умовах змішаного навчання підтверджує обов’язковість в ІОС таких складових як е-контент та технології е-взаємодії і е-співпраці. Технології е-взаємодії та е-співпраці розрізнені з-поміж здобувачів, викладачів, здобувачів та викладачів, керівників та здобувачів, керівників та викладачів (Морзе & Буйницька, 2015).



Рис. 2.16. Модель процесу навчання

З-поміж е-контенту (Рис.2.17) виділено текстовий, графічний, мультимедійний, посилання на ресурси. Е-ресурси університету поділяються на відкриті та з обмеженим доступом. Повний перелік е-ресурсів представлено у Додатку Б.



*Рис.2.17. Складові контенту інформаційно-освітнього середовища*

Характерним для відкритих електронних ресурсів є безкоштовний, швидкий, постійний, повнотекстовий доступ в режимі реального часу до наукових і навчальних матеріалів, що реалізується для будь-якого користувача у глобальній інформаційній мережі (Буйницька & Грицеляк, 2013).

Умовно е-контент можна розділити на чотири основних складових: навчально інформаційний портал, електронна

бібліотека, інституційний репозиторій та антологія педагогічного спрямування. З урахуванням такого розподілу отримаємо модель інформаційно-освітнього середовища (Рис.2.18).

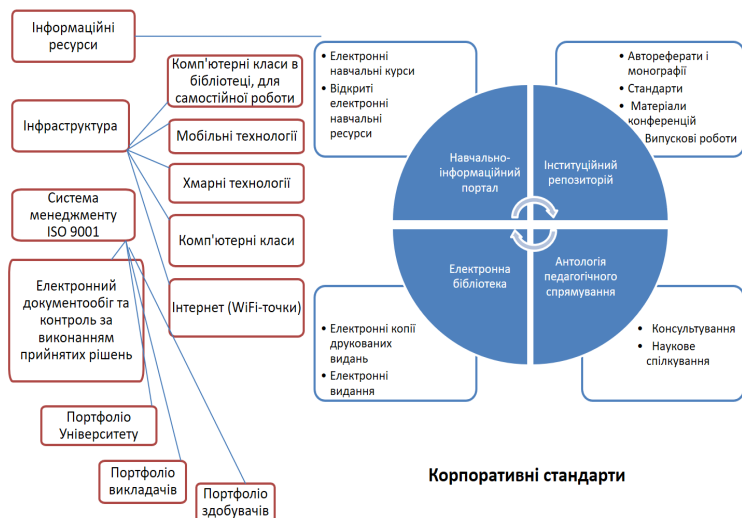


Рис.2.18. Складові інформаційно-освітнього середовища

З метою створення якісного інформаційно-освітнього середовища на основі рекомендацій ЮНЕСКО (ЮНЕСКО, 2011), стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG, 2015), європейської рамки ІКТ-компетенцій 2,0 (CWA, 2010), Закону України «Про вищу освіту» (ЗУ, 2014), досліджено впливи макротрендів, встановлено, що необхідними умовами функціонування якісного ІОС, яке забезпечить організацію освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання, є наявність корпоративних стандартів (Додаток В), наявність персональних цифрових кабінетів для забезпечення ефективного використання ІОС, достатній рівень ІЦ-компетентності учасників (Рис.2.19).



Рис.2.19. Необхідні умови розвитку ІОС

Відповідно, для створення відкритого інформаційно-освітнього середовища обрано шлях, передумовою створення ІОС в якому є розробка корпоративних стандартів та створення персональних цифрових середовищ (Рис. 2.20).

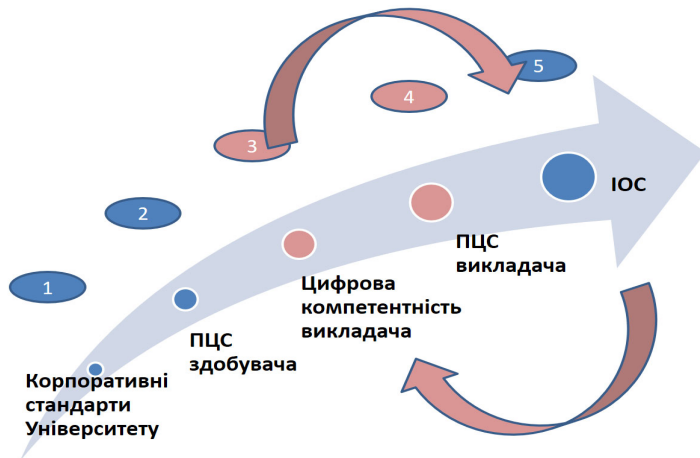


Рис. 2.20. Один із шляхів створення ІОС

Основними завданнями при цьому були: створення відповідної моделі ІК-компетентності для здобувачів та викладачів (Додаток Г), визначення рівнів її формування та підбір інструментів моніторингу сформованості ІК-компетентності, де ІК-компетентність розглядається як здатність ефективно використовувати ІКТ у навчальній, дослідницькій і повсякденній діяльності задля вирішення інформаційних та професійних задач (КМУ, 2011). В основі корпоративного стандарту ІК-компетентності магістра (2014-2019 рр.) було закладено стандарти ЮНЕСКО (UNESCO, 2011) й умовно виділено три основних рівні – базовий (1-й рівень, що відповідає 1 курсу першого рівня вищої освіти), поглиблений (2-й рівень, відповідає 4 курсу першого рівня вищої освіти, або початку навчання на другому рівні вищої освіти), професійний (3-й рівень, 2 курс другого рівня вищої освіти). Для базового рівня характерними є базові знання та вміння для задоволення власних пізнавальних потреб; для поглибленого – знання та вміння для вирішення завдань навчального, наукового, соціально-культурного та практичного характеру; професійного – для вирішення професійних задач (Табл.2.1) (Морзе & Буйницька, 2015).

*Таблиця 2.1.*

### **Модель ІК-компетентності магістрів**

<b>Аспекти діяльності магістра</b>	<b>Базовий рівень</b>	<b>Поглиблений рівень</b>	<b>Професійний рівень</b>
<b>Вивчення ІКТ</b>	Базові знання та вміння; базові інструменти	Поглиблені знання та вміння; складні інструменти	Здатність до самоосвіти в галузі ІКТ
<b>Навчальна діяльність</b>	Застосування знань та вмінь	Розв'язування компетентнісних завдань навчального характеру	Розв'язування компетентнісних завдань професійного призначення

<b>Аспекти діяльності магістра</b>	<b>Базовий рівень</b>	<b>Поглиблений рівень</b>	<b>Професійний рівень</b>
<b>Наукова діяльність</b>	Використання засобів наукової комунікації	Наукове співробітництво Здатність застосування засобів е-науки	Подання результатів дослідження у вигляді наукового проекту
<b>Соціально-культурна діяльність</b>	Знання та уміння громадянина суспільства знань	Розв'язування компетентнісних завдань загального характеру	Подання портфоліо

Відповідальність за формування у здобувачів професійного рівня ІК-компетентності покладалася на випускові кафедри.

Основними вимогами, на той час, для професійного рівня було встановлено:

- володіння основними принципами функціонування комп'ютера та комп'ютерних пристроїв;
- вміння встановлювати, налагоджувати та тестувати програми на персональні комп'ютери;
- вміння самостійно опановувати програмне забезпечення навчального та професійного спрямування;
- вміння організовувати доступ до інформаційних ресурсів глобальної мережі;
- знання, розуміння і використання хмарних технологій;
- володіння і уміння використовувати спеціалізоване фахове програмне забезпечення;
- знання особливостей організації та проведення відеоконференцій, вебінарів тощо.

Характерними для навчальної діяльності професійного рівня є участь у міжнародних дистанційних та онлайн курсах; уміння використовувати мережу Інтернет для пошуку професійних курсів задля здійснення інформального навчання;

володіння методикою створення вебсайтів, блогів фахового спрямування; консультування з питань використання ІКТ у професійній діяльності.

Необхідними для здійснення наукової діяльності цього ж рівня визначено уміння готувати наукові публікації, завантажувати їх у електронні журнали, моніторити процеси рецензування, обговорення, редагування; застосовувати методики та технології організації і проведення навчальних досліджень; уміння добирати актуальні матеріали з теми дослідження; зберігати результати пошуку для подальшого використання; уміння презентувати результати магістерських досліджень у інформаційно-освітньому середовищі; уміння розробити та презентувати власне електронне портфоліо.

Соціально-гуманітарній діяльності для професійного рівня ІК-компетентності магістрантів притаманними визначені вміння організації і проведення семінарів, вебінарів з проблем інтегрування ІКТ у професійну діяльність; розробки і проведення тренінгових навчань з базових комп'ютерних навичок та ІКТ.

Кожному рівню сформованості ІК-компетентності здобувача відповідають свої інструменти моніторингу – тести на знання програмних продуктів, набори компетентнісних завдань, опрацювання статистичних даних, що презентуються в магістерських дослідженнях, створення презентаційних матеріалів, розроблені портфоліо та персональне цифрове середовище тощо (Морзе & Буйницька, 2015).

До апробації розробленого інструментарію на визначення рівня сформованості ІК-компетентності були залучені здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП «Соціальна педагогіка», яким було запропоновано пройти відповідне тестування. Для організації та проведення тестування використовувалась спеціально призначена для тестування система університету «Testing», розроблена на базі LMS Moodle (<https://testing.kubg.edu.ua/course/view.php?id=497>).

При перевірці базового рівня сформованості ІК-компетентності перевірялися:

– вміння використовувати інформаційно-освітнє середовище;

– знання, розуміння і вміння використовувати комп’ютерні програми;

– знання і вміння використовувати основні сервіси мережі Інтернет;

– знання і вміння використовувати сервіси та технології Веб 2.0, Веб 3.0 для розв’язування навчальних завдань;

– знання і вміння використовувати пристрої та мережі;

– використання дидактичних засобів, створених за допомогою ІКТ.

Тест містив 100 запитань різної складності (Рис.2.21), які додатково були розподілені у чотири категорії: вивчення ІКТ; ІКТ в навчальній діяльності; ІКТ в науковій діяльності; ІКТ в соціально-гуманітарній діяльності.

testing Українська (uk) Оксана Полірна Бурякєва

Стандарт ІК компетентності

На головну > Курс > Архів курсів > Інші підрозділи > СИСТК > Тема 1 > 11 15 Тест на перевірку базового рівня ІК компетент... > Базові питання > Категорії

НАВІГАЦІЯ

На головну  
Моя діяльність  
Сторінка сайту  
Мій профіль  
Поточний курс  
СИСТК  
Учасники  
Відзнаки  
Завдання  
Тема 1  
Тест на перевірку базового рівня ІКТ компетентності  
11 15 Тест на перевірку базового рівня ІК компетент...

Редагувати категорії

Категорії питань для 'Тест: 11 15 Тест на перевірку базового рівня ІК компетентності'

За зазначеннями для Тест на перевірку базового рівня ІК компетентності (0) Категорія за зазначеннями для запитань питань в контексті "Тест на перевірку базового рівня ІК компетентності".

Категорії питань для 'Курс: Стандарт ІК компетентності'

- Вивчення ІКТ (51) X
- Навчальна діяльність (10) X
- Наукова діяльність (10) X
- Соціально-гуманітарна діяльність (10) X
- Technology standards (5) X
- 1. Basic knowledge (15) X

Рис.2.21. Розподіл запитань тесту на визначення рівня ІК-компетентності за обраними категоріями

Для визначенні рівня сформованості ІК-компетентності майбутні соціальні педагоги відповідали на 50 запитань, які обирались випадковим чином із різних категорій: вивчення ІКТ – 20 запитань, ІКТ в навчальній діяльності – 10 запитань, ІКТ



в науковій діяльності – 10 запитань, ІКТ в соціально-гуманітарній діяльності – 10 запитань (Рис.2.22).

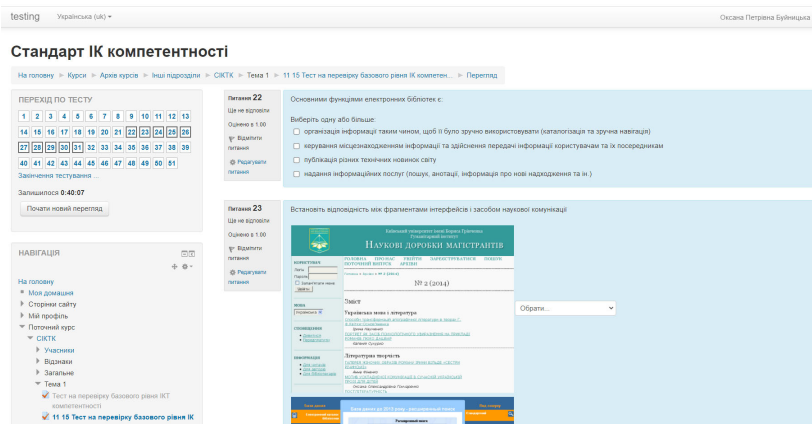


Рис.2.22. Вигляд тесту на визначення рівня сформованості ІК-компетентності магістранта

Максимально можлива кількість балів за виконання тесту складала – 50, мінімальна кількість балів – 0, із розрахунку – вага однієї правильної відповіді становить 1 бал (Рис.2.23).

26	Випадковий (Наукова діяльність та підкатегорії) (див. питання)	1.00
27	Випадковий (Наукова діяльність та підкатегорії) (див. питання)	1.00
28	Випадковий (Наукова діяльність та підкатегорії) (див. питання)	1.00
29	Випадковий (Наукова діяльність та підкатегорії) (див. питання)	1.00
30	Випадковий (Наукова діяльність та підкатегорії) (див. питання)	1.00
31	Випадковий (Наукова діяльність та підкатегорії) (див. питання)	1.00
Сторінка 5		Додати
32	Випадковий (Вивчення ІКТ та підкатегорії) (див. питання)	1.00
33	Випадковий (Вивчення ІКТ та підкатегорії) (див. питання)	1.00
34	Випадковий (Вивчення ІКТ та підкатегорії) (див. питання)	1.00
35	Випадковий (Вивчення ІКТ та підкатегорії) (див. питання)	1.00
36	Випадковий (Вивчення ІКТ та підкатегорії) (див. питання)	1.00
37	Випадковий (Вивчення ІКТ та підкатегорії) (див. питання)	1.00
38	Випадковий (Вивчення ІКТ та підкатегорії) (див. питання)	1.00
39	Випадковий (Вивчення ІКТ та підкатегорії) (див. питання)	1.00
40	Випадковий (Вивчення ІКТ та підкатегорії) (див. питання)	1.00

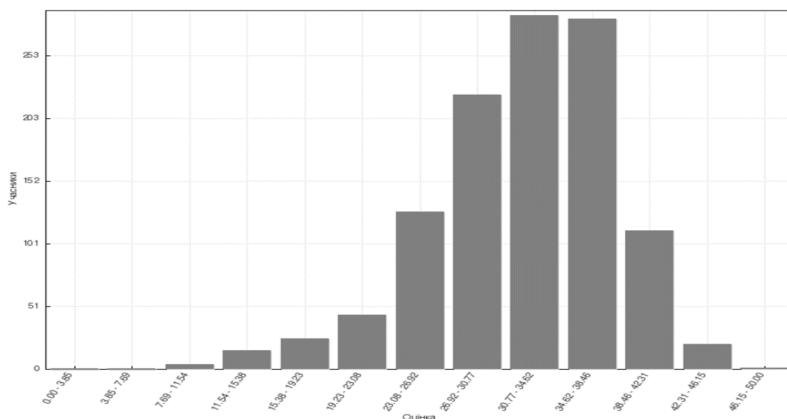
Рис.2.23. Встановлення ваги тестових запитань

Відповідно до кількості набраних балів, визначено сформованість базового рівня ІК-компетентності, а саме:

- високий – 45-50 балів;
- достатній – 35-44 бали;

- задовільний – 25-34 бали;
- низький – 15-24 бали;
- нульовий – 0-14 балів.

За результатами проведеного тестування отримано, що 55,7% магістрантів мають достатній рівень сформованості ІК-компетентності, 8,3% – низький рівень і в 1,8% магістрантів взагалі не сформовані ІК-компетентності (Рис.2.24).



*Рис.2.24. Результати проходження тесту магістрантами першого року навчання*

Виокремивши результати тестування майбутніх соціальних педагогів, встановлено, що середній бал становив 36,3, тобто був у межах достатнього рівня (min-25, max-43), що є недостатнім для сучасного випускника, оскільки рівень ІК-компетентності має бути не нижче професійного для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Аналіз структури тесту засобами Moodle (Рис.2.25) дав можливість визначити складність завдання, вплив результатів конкретних запитань на загальний результат, виокремити з-поміж магістрантів найбільш здатних тощо.

Пит. №	Коротке означення питання	Спроби	Можливий індекс	Стандартне відхилення	Призначений вага	Ефективний вага
1	Випадковий (Навчальна діяльність та підкатегорії)	871	66.23%	44.15%	2.00%	1.89%
2	Випадковий (Навчальна діяльність та підкатегорії)	871	65.28%	43.92%	2.00%	1.97%
3	Випадковий (Навчальна діяльність та підкатегорії)	871	68.28%	43.31%	2.00%	1.79%
4	Випадковий (Соціально-культурна діяльність та підкатегорії)	871	65.14%	41.85%	2.00%	1.99%
5	Випадковий (Соціально-культурна діяльність та підкатегорії)	871	68.36%	40.82%	2.00%	1.90%
6	Випадковий (Соціально-культурна діяльність та підкатегорії)	871	63.02%	42.71%	2.00%	1.88%
7	Випадковий (Соціально-культурна діяльність та підкатегорії)	871	66.57%	41.48%	2.00%	2.06%
8	Випадковий (Соціально-культурна діяльність та підкатегорії)	871	65.51%	41.96%	2.00%	1.88%

*Рис.2.25. Аналіз структури тесту на визначення базового рівня сформованості ІК-компетентності*

На основі аналізу результатів тестування та структури тесту засобами Moodle підготовлені рекомендації для підвищення рівня сформованості ІК-компетентності майбутніх соціальних педагогів. З метою підвищення сформованості рівня ІК-компетентності їм запропоновано пройти навчання в Microsoft Imagine Academy на безоплатній основі (за двома довільними курсами з офісних застосунків та одним – з використання технологій); оволодіти всіма можливостями корпоративної пошти та супутніми безкоштовними сервісами; опанувати відкритий курс «Магістрант у цифровому суспільстві», який розміщено на вікі-порталі університету; опанувати використання системи електронного навчання (Морзе & Буйницька, 2015).

Професійний рівень сформованості ІК-компетентності майбутніх соціальних педагогів визначався за допомогою розроблених компетентнісних завдань, розподілених на три типи:

- навчального (загального) призначення;
- дослідницького (навчального-наукового) призначення;
- професійного призначення.

У кожному з типів таких завдань визначається певний рівень умінь здобувачів щодо роботи з різноманітними цифровими інструментами, мультимедійними ресурсами, базами даних, мережевими та Веб 2,0-3,0 технологіями тощо. До першого типу компетентнісних завдань віднесено завдання на означення, доступ та управління. Другий рівень спрямований на визначення інтеграції та оцінювання. Третій, найбільш складний – на визначення вмінь створювати та передавати знання (Морзе & Буйницька, 2014).

Оцінювання компетентнісних завдань здійснюється за допомогою розробленої форми оцінювання (Табл. 2.2).

*Таблиця 2.2.*

**Форма оцінювання результатів розв’язування компетентнісних завдань (Морзе, Кузьмінська, 2011)**

Визначення (ідентифікація)	Уміння точно інтерпретувати запитання
	Уміння деталізувати запитання
	Знаходження в тексті задачі відомостей та даних, які задані в явному чи неявному вигляді
	Ідентифікація термінів, понять
Доступ (пошук)	Вибір термінів пошуку з врахуванням рівня деталізації
	Відповідність результату пошуку термінам запиту (спосіб оцінювання)
	Формування стратегії пошуку
Управління	Створення схеми класифікації для структурування даних
	Використання пропонованих схем класифікації для структурування відомостей
Інтеграція	Уміння порівнювати і співставляти відомості із декількох джерел
	Уміння виключати невідповідні та несуттєві відомості
	Уміння стисло і логічно грамотно викласти узагальнені дані
Оцінювання	Формулювання критеріїв для відбору даних у відповідності із потребою

	Вибір ресурсів згідно сформульованим чи запропонованим критеріям
	Уміння зупинити пошук
Створення	Уміння формувати поради щодо розв'язання конкретної проблеми чи завдання на основі отриманих даних, в тому числі, суперечливих
	Уміння робити висновки щодо спрямованості наявних відомостей на розв'язування конкретного завдання
	Уміння обґрунтувати свої висновки
	Структурування створеного повідомлення з метою підвищення переконливості висновків
Повідомлення (передавання)	Уміння адаптувати повідомлення для конкретної аудиторії (шляхом вибору відповідних засобів, мови та зорового ряду)
	Уміння коректно цитувати джерела (за суттю та із дотриманням авторських прав)
	Забезпечення конфіденційності повідомлення
	Уміння толерантного відноситись до культури, раси, етнічної приналежності чи статі
	Знання правил спілкування, які належать до конкретного спілкування (наприклад, в мережі)

Основними критеріями при оцінюванні компетентнісних завдань є:

- розуміння умови завдання;
- формування стратегії розв'язування завдання;
- уміння формулювання критеріїв добору даних для пошуку розв'язку;
- співставлення результатів пошуку з метою завдання;
- вміння оцінювати актуальність та сучасність інтернет-ресурсів;
- порівняння та співставлення відомостей із декількох джерел, уміння вчасно зупинити пошук;
- вміння правильно шукати відомості на потрібних сайтах в інтернеті;

- уміння обґрунтувати добір форми подання результату;
- формулювання порад щодо розв’язування завдання;
- правильне обрання моделі подання даних;
- уміння структурувати потрібні дані для пошуку розв’язку;
- здійснення пошуку проміжних результатів;
- представлення даних у наочній формі для здійснення порівняння;
- підбір ресурсів у відповідності до сформульованих або запропонованих критеріїв;
- вміння пояснити критерії добору результатів;
- вміння обґрунтувати власні висновки;
- оформлення підсумкового документу акуратне та презентабельне;
- враховано особливості призначення підсумкового документа;
- уміння спланувати свою роботу при виконанні завдання;
- рівень виконання завдання.

Приклади компетентнісних завдань кожного типу представлено далі.

Компетентнісне завдання навчального типу: Під час канікул в університеті ви зі своєю подругою (другом) збираєтесь відвідати Львів. Проаналізуйте яким транспортом ви можете доїхати до Львова. Підберіть варіанти можливих потягів, автобусів, літаків. Знайдіть на офіційних сайтах відомості про розклад руху обраного вами транспорту, час перебування в дорозі та вартість квитків з урахуванням періоду дії пільгових знижок за студентськими квитками. Оберіть найбільш зручний та комфортний для вас варіант для поїздки. Результати пошуку та вибору відобразіть у вигляді інфографіки.

Компетентнісне завдання дослідницького (навчально-наукового) типу: При підготовці до семінарського заняття одним

із завдань було проаналізувати та порівняти подання зарубіжними та вітчизняними науковцями визначення терміну «педагогічне проєктування», враховуючи лише ті визначення, які опубліковані у наукових журналах, розміщених у світових науково-метричних базах. Підготуйте отримані результати для презентації з використанням невідомих вам хмарних сервісів. Перелік публікацій, які використовуєте для аналізу та порівнянь, оформіть у відповідності до вимог наукового фахового видання університету. Обґрунтуйте ваш вибір, чий визначення ви обрали, яким журналам та науково-метричним базам надали перевагу і чому. Анотований аналіз кожної статті розмістіть на вікі-сайті університету. Алгоритм виконання завдання відобразить за допомогою інтелект карти.

Компетентнісне завдання професійного типу для магістрантів спеціальності «Соціальна педагогіка»: Розробити апікаційну форму проєкту, який передбачатиме створення та забезпечення функціонування у притулках для дітей м. Києва та Київської області «Школи добрих звичок», і являтиме собою цикл занять для хлопців та дівчат різних вікових груп (від 11 до 18 років) щодо формування ціннісних орієнтацій, життєвих навичок та корисних для здоров'я та майбутнього життя звичок. Заняття будуть проводитись групою волонтерів-професіоналів: юристів, психологів, лікарів, перукарів, косметологів, кухарів тощо, які допоможуть дітям засвоїти необхідний базис знань, умінь, навичок для подальшої ефективної організації власного життя. Перед безпосередньою роботою з дітьми волонтери-професіонали пройдуть цикл навчання, організованого спільно з ВГЦ «Волонтер» (організацією, що працює з дітьми в притулках протягом з 2002 року), задля отримання в процесі навчальних тренінгів навичок роботи з категорією дітей, що знаходяться у притулках. Перед створенням апікаційної форми проаналізуйте декілька апікаційних форм донорських організацій, на основі якого розробіть власну форму. Форма може бути представлена в

описовому, табличному чи комбінованому варіанті (Буйницька & Василенко, 2019).

Компетентнісні завдання професійного типу розробляються викладачами випускових кафедр відповідних спеціальностей, оскільки вони крім інформаційно-комунікаційної складової мають містити і професійну складову компетентності.

Зазначені рекомендації є необхідними умовами формування ІК-компетентності здобувачів, які впливають на ефективність використання інформаційно-освітнього середовища.

Побудоване таким чином відкрите ІОС (Рис.2.26) враховує компетентнісний та індивідуалізований підходи до навчання, забезпечує постійний повноцінний доступ 24/7/365 до цифрових систем та ресурсів та відповідає вимогам необхідної складової для організації змішаного та дистанційного навчання.



Рис.2.26. Інформаційно-освітнє середовище університету

Оскільки, побудоване відкрите інформаційно-освітнє середовище є необхідною умовою для реалізації змішаного і дистанційного навчання, то від викладачів вимагається наявність



достатнього рівня цифрової компетентності задля надання якісних освітніх послуг. Адже провести заняття для майбутніх соціальних педагогів не володіючи високим рівнем цифрової компетентності досить складно, оскільки потрібно використовувати сучасні цифрові інструменти та інноваційні педагогічні методики.

Іншим важливим показником оцінювання діяльності у відкритому інформаційно-освітньому середовищі є е-портфоліо. Е-портфоліо – це інструмент вимірювання результатів професійної діяльності викладача, який відображає всі ті аспекти діяльності, що зазначені в Корпоративному стандарті цифрової компетентності та Корпоративному стандарті наукової діяльності, і відповідно впливають на загальне представлення університету та його конкурентність і видимість в освітньому просторі.

Кількісними показниками якості освітньої діяльності викладача визначено (Морзе & Буйницька. 2017):

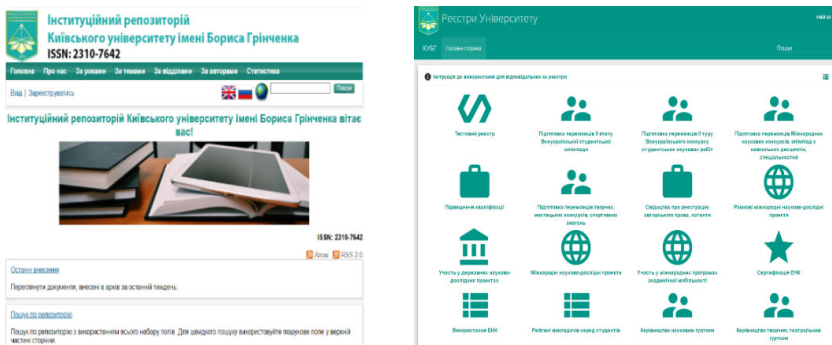
- середній бал оцінки викладацької діяльності здобувачами,
- друковані та електронні наукові публікації,
- участь у міжнародних та державних науково-дослідних проєктах, наукових конференціях,
- отримання індивідуальних грантів по мобільності,
- керівництво аспірантами та захист дисертаційних досліджень,
- підготовка здобувачів для результативної участі у предметних олімпіадах та міжнародних конкурсах,
- створення електронних навчальних курсів та їх сертифікація тощо.

Якісними показниками якості освітньої діяльності визначено (Морзе, Буйницька, 2017):

- професійне стажування,
- підвищення кваліфікації,

- наукова школа,
- відгуки колег,
- використання сертифікованих електронних навчальних курсів тощо.

З метою відображення у портфоліо викладача достовірної інформації, всі відомості у систему заносяться або з інституційного репозиторію (публікаційна активність) <http://elibrary.kubg.edu.ua/>, або з реєстрів бази діяльності Університету <http://rg.kubg.edu.ua/> (Рис.2.27), яку наповнюють затверджені наказом відповідальні особи.



*Рис.2.27. Інституційний репозиторій і База реєстрів діяльності викладачів Університету Грінченка*

Система «Е-портфоліо» призначена для відображення усієї професійної діяльності викладача. Е-портфоліо знаходиться у відкритому доступі і дає можливість, окрім формування е-портфоліо викладача, компілювати рейтингові таблиці показників оцінювання основних видів діяльності кожного із викладачів (Рис.2.28), а також усіх підрозділів з метою об'єктивного аналізу якості кадрового забезпечення професійної діяльності та якості кадрового забезпечення на кафедрах, освітньо-професійних програмах тощо.

#### Науково-дослідна та міжнародна діяльність

- + Індeksi цитування Google Академії
- + Конференції (20)
- + Монографії (колективні) (6)
- + Статті у виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus, WOS (6)
- + Статті у виданнях, що входять до наукометричних баз даних (окрім Scopus, WOS) (19)
- + Фахові видання, що затверджені МОН (27)
- + Інші статті (не входять ні до фахових, ні до наукових) (9)
- + Відповідальний секретар, випусковий редактор наукових періодичних видань Університету (1)
- + Індeksuвання публікацій у Scopus, WoS (1)
- + Індекс цитування у HMB Scopus (1)
- + Індекс цитування у HMB Web of Science (1)
- + Індекс цитування в Research Gate (1)
- + Забезпечення виходу періодичного наукового видання Університету, що входить до категорії Б Переліку наукових видань, з України (1)
- + Рамкові міжнародні науково-дослідні проекти (2)
- + Заявки на колективні гранти (4)

#### Професійний розвиток

- + Підвищення кваліфікації (15)
- + Проведення інноваційних заходів в Університеті чи під його брендом (12)

#### Викладацька діяльність

- + Підручники, навчальні посібники (одноосібні) (3)
- + Підручники, навчальні посібники (колективні) (16)
- + Навчальні та методичні матеріали (3)
- + Сертифіковані ЕНК (9)
- + Використання ЕНК (30)
- + Рейтинг викладачів серед студентів (5)

*Рис.2.28. Сторінка наповнення е-портфоліо викладача  
(Буйницька О.П.)*

Результати рейтингового оцінювання викладача дозволяють визначити рівень його професійної діяльності, рейтинг з-поміж викладачів кафедри (Рис.2.29), відповідно якості кадрового забезпечення освітньо-професійної програми та спонукається до підвищення мотивації використання інновацій, підвищення якості освітньої та професійної діяльності у цифровому світі.

## Загальноуніверситетський рейтинг 2020 року

Підрозділ Кафедра соціальної педагогіки та соціальної роботи Посада

Звання та/або науковий ступінь Рейтинг серед студентів вище 40 балів Особливі умов

	<b>Лях Тетяна Леонідівна</b> #1	Нарахований бал: <b>512</b>
	<b>Суліцький Вадим Володимирович</b> #2	Нарахований бал: <b>396</b>
	<b>Спіріна Тетяна Петрівна</b> #3	Нарахований бал: <b>355</b>
	<b>Денисюк Олена Миколаївна</b> #4	Нарахований бал: <b>268</b>

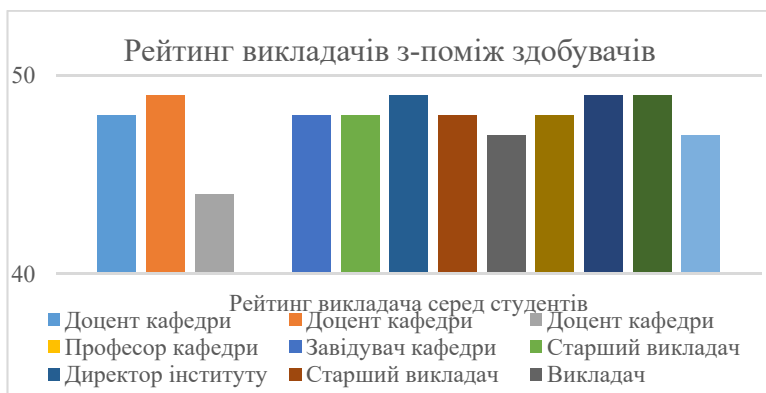
*Рисунок 2.29. Відображення рейтингу викладачів кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи у системі «Е-портфоліо»*

Статистика системи е-портфоліо розподілена на чотири основних види (рис.2.30):

За рейтинговими балами співробітників:	За середніми показниками:	За основними видами діяльності (за категоріями)	За кожним із показників видів діяльності (за правилами)
<ul style="list-style-type: none"> <li>По інституту, факультету, НДЛ</li> <li>За видом діяльності</li> <li>По кафедрі, НДЛ</li> <li>За посадою</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Видів діяльності</li> <li>Інститутів, факультетів, НДЛ</li> <li>Кафедр, НДЛ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>За інститутами</li> <li>За кафедрами</li> <li>За правилами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>За кількістю</li> <li>По інституту, факультету, НДЛ</li> <li>По кафедрі</li> <li>По ПІБ</li> </ul>

*Рис. 2.30. Види статистик у системі «Е-портфоліо»*

Приклад отриманих статистичних відомостей за одним із правил, а саме оцінювання професорсько-викладацького складу, який здійснює підготовку здобувачів за другим (магістерським) рівнем вищої освіти здобувачами ОПП «Соціальна педагогіка» впродовж року відображено на рис.2.31.

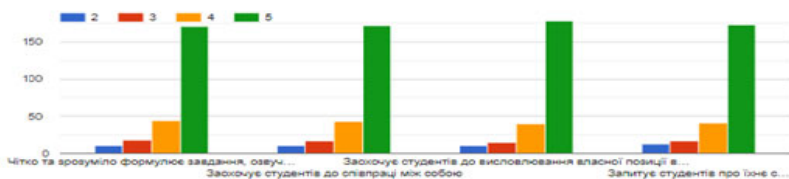


*Рис. 2.31. Рейтинг викладачів, що здійснюють підготовку майбутніх соціальних педагогів за результатами оцінювання здобувачами ОПП «Соціальна педагогіка»*

На Рис.2.31 відображено середні бали викладачів, що здійснюють підготовку майбутніх соціальних педагогів за результатами анонімного опитування «Викладач очима здобувачів». Щоб не зазначати прізвище викладачів, на рисунку вказано їх посади.

Оцінювання здійснювалось шляхом анонімного опитування майбутніх соціальних педагогів щодо аналітичного мислення кожного із викладачів під час викладання дисципліни, їх гнучкості та емоційності інтелекту, етичності, вміння організувати ефективну комунікацію, ефективно використовувати методи викладання, знання предмету, мотивування здобувачів до вивчення дисципліни. На рис. 2.32 представлено загальні результати опитування здобувачів ОПП «Соціальна педагогіка» щодо уміння викладачів, які здійснюють їх підготовку, організовувати ефективну комунікацію та вміння ефективно застосовувати інноваційні методи навчання за шкалою від 1 до 5. При формуванні рейтингу враховується середня оцінка кожного викладача окремо.

#### 4. Ефективна комунікація



#### 5. Ефективне використання методів викладання

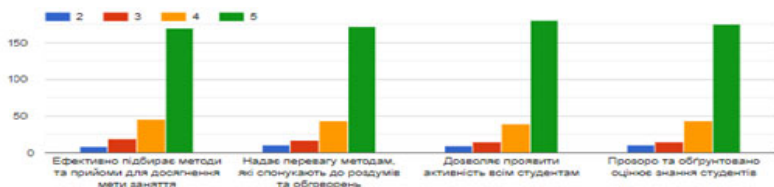


Рис. 2.32. Результати оцінювання викладачів здобувачами

Статистичні дані «За рейтингами» дозволяють формувати рейтингові списки викладачів за кафедрами, видами діяльності тощо, що дає змогу як самому викладачу, так і завідувачу кафедри визначити проблемні питання і працювати над їх усуненням задля ефективної підготовки майбутніх соціальних педагогів (Рис. 2.33).



Рис. 2.33. Рейтингові показники викладачів, що здійснюють підготовку здобувачів за ОПП «Соціальна педагогіка» за видами діяльності

На рис. 2.33 відображено нарахований бал – сумарний бал, набраний викладачем за поточний рік з урахуванням визначених наказом показників діяльності та правил їх обрахування (додаток Д); НДД – сумарний рейтинговий показник викладача за науково-дослідною діяльністю; ПР – сумарний рейтинговий показник за професійним розвитком; ВД – сумарний рейтинговий показник за викладацькою діяльністю.

Систему показників рейтингів доцільно використовувати як індикатор рівня ефективності діяльності викладачів та їх професійного розвитку, що впливатиме безпосередньо на якість навчального контенту, його представлення, використання інноваційних педагогічних і цифрових технологій при використанні відкритого ІОС в умовах змішаного та дистанційного навчання.

В умовах змішаного та дистанційного навчання контент усіх ресурсів відкритого інформаційно-освітнього середовища має бути якісним. Оскільки, система е-навчання є однією із найважливіших, то розміщені на ній ресурси мають пройти внутрішню сертифікацію.

Процес сертифікації ЕНК регулюється розробленим та затвердженим «Положенням про порядок створення електронних навчальних курсів, їх сертифікацію та використання у системі е-навчання Київського університету імені Бориса Грінченка» (додаток Е) й здійснюється щомісяця.

Основними процесами системи сертифікації є: створення ЕНК; організація та здійснення експертизи; опрацювання результатів експертизи та винесення рішення щодо сертифікації.

Структура ЕНК (Рис.2.34) передбачає обов'язкові складові ЕНК, затвердженні Положенням (КУ ім Грінченка, 2020):

– розділ з описом ЕНК із зазначенням освітньої програми (назва, рівень вищої освіти), що містить посилання на актуальну

робочу програму навчальної дисципліни в Інституційному репозиторії; загальну інформацію про навчальну дисципліну (ресурси: робоча програма; критерії оцінювання; друковані та Інтернет-джерела; глосарій; оголошення; відомості про автора);

– навчально-методичні матеріали з кожного змістового модуля:

- теоретичний матеріал – структуровані електронні навчальні матеріали, посібник у вигляді ресурсів Лекція або Книга, мультимедійні презентації лекцій, аудіо-, відео-, анімаційні навчальні ресурси, список друкованих та Інтернет-джерел;
- практичні, семінарські, лабораторні роботи – зміст, методичні вказівки щодо їх виконання, перелік завдань, форма подання результатів виконання, терміни виконання, критерії оцінювання;
- завдання для самостійної роботи здобувачів – зміст, методичні вказівки щодо їх виконання, перелік завдань, форма подання результатів виконання, терміни виконання, критерії оцінювання;
- модульний контроль – контрольні запитання, завдання, форма подання результатів виконання, терміни виконання, критерії оцінювання;
- матеріали для проведення підсумкового контролю у вигляді іспиту – опис процедури проведення, програма іспиту або посилання на неї, орієнтовний перелік запитань, критерії оцінювання; у ресурсі Іспит подається короткий опис із зазначенням процедури проведення іспиту та критеріїв оцінювання;

– додаткові матеріали.



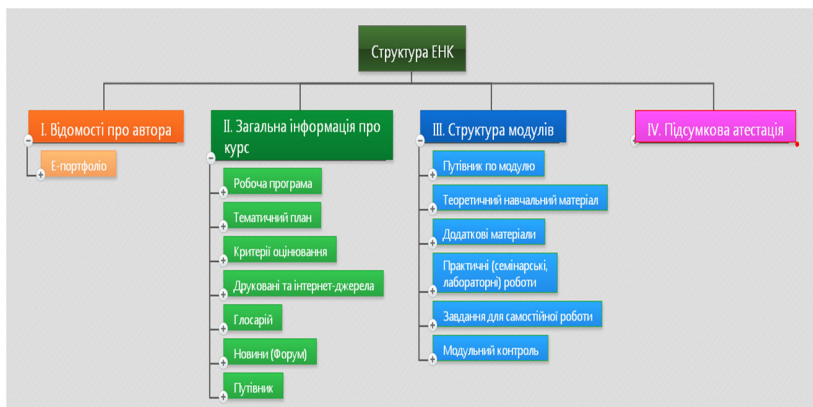


Рисунок 2.34. Уніфікована структура ЕНК в ІОС

Особливі умови визначено для курсів практичного спрямування. Для таких курсів рекомендовано викладати теоретичні відомості одним загальним ресурсом Лекція або Книга; для курсів, де є обов'язковою перевірка навичок аудіювання, говоріння, тощо, допустимою визначено форму подання виконаної роботи у вигляді аудіо-, відеофайлу, спілкування або співбесіди у голосовому чи відеочаті.

Рішення про сертифікацію ЕНК приймається методичною комісією з сертифікації ЕНК та формується колегіально на основі узагальненого висновку керівника структурного підрозділу, що ґрунтується на висновках експертиз: фахової, експертизи ресурсів та технічної експертизи ЕНК.

Модель цілісної системи внутрішньої сертифікації навчальних ресурсів в умовах змішаного та дистанційного навчання представлена на рис. 2.35.

Автори ЕНК самостійно ініціюють сертифікацію ЕНК. Результати кожного етапу сертифікації відображаються у вільному для перегляду документі, що дає можливість авторам вносити корективи до поданих ЕНК відповідно зазначених рекомендацій.

## Модель системи внутрішньої сертифікації ЕНК



Рис.2.35. Модель системи внутрішньої сертифікації

Під час фахової експертизи визначається науковий рівень матеріалів курсу, відповідність усіх створених ресурсів до робочих програм навчальних дисциплін, визначених цілей та завдань курсу. Відповідно до Положення (КУ ім. Грінченка, 2020) аналізуються актуальність змісту, новизна матеріалу, що подається, його завершеність і логічна узгодженість, змістовне наповнення та методична доцільність створених ресурсів, методичних аспектів організації курсу, педагогічно-психологічних засад організації навчальної діяльності здобувачів та науково-педагогічних працівників, їх взаємодії, організації системи контролю.

Процедура проведення фахової експертизи включає такі основні етапи: призначення керівником структурного підрозділу експертів; проведення онлайн-експертизи призначеними експертами у відкритому спільному документів та надання узагальненого висновку; обговорення результатів експертизи на засіданні кафедри.

Експертиза ресурсів ЕНК здійснюється помічником директора з ІКТ та передбачає аналіз наявності обов'язкових

складових ЕНК і визначення рівня відповідності кожної складової вимогам, зазначеним у Положенні (КУ ім. Грінченка, 2020). Прохідний бал за експертизою ресурсів ЕНК для подальшого подання на технічну експертизу складає 70 (зі 130 можливих).

Проведення фахової експертизи та експертизи ресурсів відбувається у перші два тижні поточного місяця. За необхідності, помічник з ІКТ ознайомлює авторів ЕНК, поданих на сертифікацію з висновками експертизи.

Технічна експертиза ЕНК здійснюється за поданням структурних підрозділів з обов'язковим моніторингом в онлайн документі, в якому налаштовано відкритий доступ на перегляд усім учасникам освітнього процесу. Технічною експертизою згідно Положення (КУ ім. Грінченка, 2020), передбачається аналіз виконання загальносистемних вимог: коректна робота Журналу оцінок; оптимальне наповнення банку тестових завдань; коректне налаштування Тесту; наявність та налаштування блоків «Зараз на сайті», «Прогрес завершення»; встановлення термінів виконання завдань.

Забезпечення якості навчальних ресурсів, з якими працюють здобувачі є надзвичайно важливим, тому запроваджена практика оцінювання ресурсів ЕНК здобувачами. Оцінювання здійснюється за п'ятибальною шкалою від 0 до 5, відповідно до запропонованих критеріїв: зрозумілість; достатність; актуальність; креативність; доцільність. Результати оцінювання ЕНК майбутніми соціальними педагогами представлено на рис.2.36.

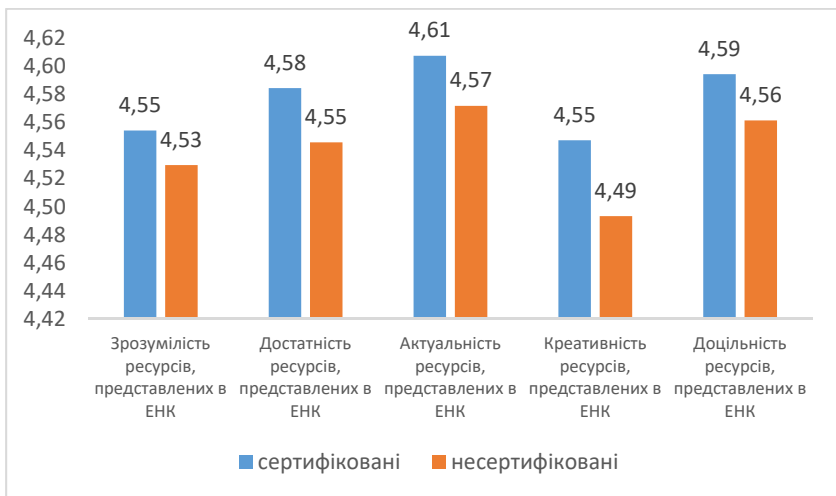
Зниження оцінки ЕНК, виставленої здобувачами освітньо-професійної програми «Соціальна педагогіка», спричинене розробкою і одночасним використанням їх під час пандемії, у режимі повного дистанційного навчання.



*Рис.2.36. Результати оцінювання  
ЕНК ОПП «Соціальна педагогіка»*

Серед причин можна зазначити: у період переходу до дистанційного навчання викладачі і здобувачі відчували складнощі технічного характеру, зокрема необхідність створювати діяльності оперативно; недостатній рівень цифрової компетентності викладачів, психологічні бар'єри щодо користування системою е-навчання, інколи неякісний доступ до інтернету, коли необхідно було працювати з ЕНК. Разом з тим, тенденція зниження оцінки свідчить про об'єктивність оцінювання загалом.

Аналіз поданих на оцінювання ЕНК, підтверджує факт використання ЕНК, які наповнювались контентом одночасно із проведенням занять, оскільки лише 28% ЕНК із тих що оцінювались за освітньо-професійною програмою «Соціальна педагогіка» були сертифікованими і, відповідно, рівень оцінки таких ЕНК в середньому становить 4,57 із 5,0, що залишається на рівні 2019 року (Рис.2.37).



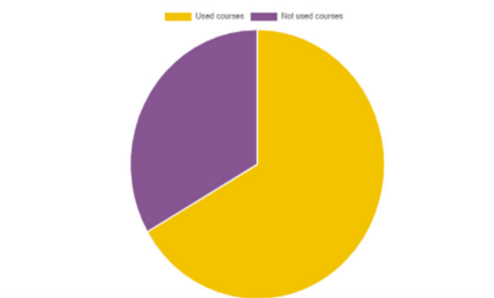
*Рис. 2.37. Порівняння оцінювання сертифікованих і не сертифікованих ЕНК ОПП «Соціальна педагогіка»*

За результатами оцінювання здобувачами сертифіковані ЕНК є якісно розробленими, представлені ресурси у них є зрозумілими, актуальними, креативними, доцільними та їх цілком достатньо для опанування дисципліни.

Прослідковується позитивна тенденція збільшення числа сертифікованих ЕНК, що підтверджує потребу в них з боку викладачів та з боку здобувачів, а впровадження системи внутрішньої сертифікації виправдовує важливу роль у підготовці якісних навчальних ресурсів.

Частиною системи внутрішньої сертифікації ЕНК є автоматизований контроль «Звіт по кафедрі», що відображає відсоток сертифікованих ЕНК кафедри соціальної педагогіки відносно усіх, передбачених навчальним планом у графічній формі (Рис.2.38).

При розгортанні такого звіту у системі е-навчання відображається повний перелік назв дисциплін, до яких розроблені та використовуються ЕНК та які з них є сертифікованими, що стимулює викладачів удосконалювати використовувані ЕНК та ініціювати їхню сертифікацію.



*Рис.2.38. Звіт по кафедрі соціальної педагогіки та соціальної роботи з використання ЕНК*

Аналіз результатів впровадження системи внутрішньої сертифікації ЕНК свідчить про її позитивний вплив на якість навчальних ресурсів та загалом надання освітніх послуг.

Відкритість і прозорість складових інформаційно-

освітнього середовища, а отже й загалом усього середовища забезпечує якість освітнього процесу, робить його доступним і можливим для організації змішаного та дистанційного навчання.

## **2.4 Технологічні платформи та програмно-інструментальні засоби забезпечення цілісності відкритого інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів.**

На основі розробленої моделі та визначених вимог відкрите інформаційно-освітнє середовище побудовано в Київському університеті імені Бориса Грінченка. В створеному ІОС усі учасники освітнього процесу отримують доступ 24\*7\*365 до якісного освітнього контенту, а рішення в галузі цифрових технологій настільки вплетені в основні управлінські та освітні процеси, що працівники і здобувачі вже не можуть обходитися

без цифрових сервісів, які надаються в інформаційно-освітньому середовищі в умовах змішаного та дистанційного навчання (Морзе & Буйницька, 2015). В таких умовах навчання майбутніх соціальних педагогів здійснюватиметься з кращою якістю, що зробить їх конкурентоспроможними на ринку праці.

ІОС це «є не лише провідником інформації, але і активним початком, що впливає на її учасників» (Шрейдер, 1986). Кожен майбутній соціальний педагог має вміти активно використовувати інформацію, ресурси і на основі результатів опрацювання та застосування даних бути здатним до формування і розвитку власного персонального цифрового середовища, що відповідно, сприятиме розвитку інформаційно-освітнього середовища.

Сучасні здобувачі, в умовах цифрової трансформації, занурені в нове цифрове середовище. Майбутні соціальні педагоги активно користуються мережевими ресурсами, електронними підручниками, цифровими бібліотеками, різноманітними мобільними застосунками, спілкуються в різних соціальних мережах, що робить їх активними учасниками соціуму. За доступністю й обсягом інформації цифрові ресурси значно випереджають традиційні паперові носії, проте відкритим залишається питання якості представленої інформації.

Одним із найважливіших завдань закладу вищої освіти, за цих умов, є забезпечення високоякісного електронного освітнього контенту, відкритого та персоналізованого доступу до нього, можливості дистанційного навчання через гармонійну інтеграцію з інформаційно-освітнім середовищем і формування вміння вільно орієнтуватися у такому середовищі.

Найбільш перспективними інфраструктурними рішеннями для закладу вищої освіти визначено:

- організацію хмарної інфраструктури задля функціонування сервісів електронної комунікації та колаборації, організації сховища освітнього контенту;

– упровадження стратегії цифровізації ЗВО з урахуванням технології BYOD (Bring Your Own Device – «принеси свій власний пристрій»), що дозволяє використовувати персональні мобільні пристрої здобувачів: планшети, смартфони, ноутбуки тощо;

– єдиний сервіс авторизації та ідентифікації користувачів задля персоніфікованого профілю при використанні інформаційних та цифрових ресурсів з різним типом доступу, тобто наскрізною авторизацією.

Для доступу до інформаційно-освітнього середовища необхідно авторизуватися у системі (Рис. 2.39) обрати необхідний е-ресурс. Логіни і паролі доступу генеруються при зарахуванні здобувача в ЗВО та при прийнятті працівника на роботу (Буйницька, Грицеляк, 2013).



*Рис.2.39. Вікно авторизації  
в інформаційно-освітньому середовищі*

Поєднання цифрових ресурсів в єдину систему здійснюється віртуально, а не фізично, але забезпечує користувачам сприйняття цілісного інформаційно-освітнього середовища.



Основним елементом системи єдиного входу є база користувачів, до якої будуть звертатися інші складові системи для перевірки ідентичності користувачів на вході в інформаційно освітнє середовище університету.

Для вибору програмного забезпечення для створення бази користувачів нами було проаналізовано вільні та комерційні служби каталогів (Табл.2.3).

*Таблиця 2.3.*

### **Особливості служб каталогів**

<b>Назва</b>	<b>Доступність</b>	<b>Характерні особливості</b>
OpenLDAP (Панов, 2010)	Некомерційна	Складність початкових налаштувань сервера; кросплатформенність; висока продуктивність; велика кількість налаштувань; можливість використання (спільно з Samba) для повноцінної заміни файлових серверів під керуванням Windows.
Apache Software Foundation (Галатенко, 2012)	Некомерційна	Функціональне розділення на дві незалежні частини; модульна архітектура сервера; широка підтримка платформ за рахунок використання Java; експериментальні розширення, що дозволяють додавати певні можливості.
Novell eDirectory (Олексюк, 2013)	Комерційна	Кросплатформенність; висока швидкість роботи; надійність; удосконалені механізми синхронізації даних каталогу.

Назва	Доступність	Характерні особливості
Microsoft Active Directory (Олексюк, 2012)	Комерційна	Використання групових політик та допоміжних інструментів; спрощує загальне управління мережею підприємства; відносна легкість розгортання та супроводу мереж навіть зі складною і розгалуженою топологією; початкова орієнтація на платформу Windows, що викликає певні проблеми з експлуатацією в гетерогенних мережах.

Зважаючи на особливості проаналізованих служб каталогів та використання доменної структури організації мережі було обрано каталог LDAP (СР, 2013). LDAP розшифровується як Lightweight Directory Access Protocol – тобто «легкий протокол доступу до каталогів». Відповідно база даних користувачів створена на базі моделі LDAP з використанням вільного програмного забезпечення OpenLDAP і розміщується на окремому віртуальному сервері. Доступ до бази користувачів університету знаходиться за адресою <http://login.kubg.edu.ua>.

Задля більшої безпеки передача інформації до LDAP бази даних ведеться через захищений протокол (ldaps://), який працює на базі системи шифрування SSL. Автентичність з'єднання перевіряється з використанням самозгенерованого SSL-сертифікату з терміном дії до 25.02.2042 р.

Структура бази даних побудована за ієрархічним принципом. Включає дві основні гілки: люди (people) та групи (group). Гілка групи в свою чергу ділиться на співробітників (employees) та здобувачів (students), які також розділені за структурним підрозділом (Рис.2.40),



Рис.2.40. Структура бази даних

В якості системи графічного управління базою даних LDAP обрано систему LDAP Account Manager. Ця система дозволяє як працювати з деревом записів напряму, так і через зручний та гнучкий інтерфейс, який також має можливість допрограмування та доналаштування. Система підтримує різні модулі автентифікації та розширення можливостей. Для зручності роботи здійснено локалізацію інтерфейсу на українську мову.

Щоб зайти в систему адміністрування потрібно перейти за адресою <http://login.kubg.edu.ua/lam>. Загальний вигляд списку користувачів представлено на Рис.2.41.

Для роботи з користувачами підключено модуль Користувачі зі схемою `initOrgPerson`.

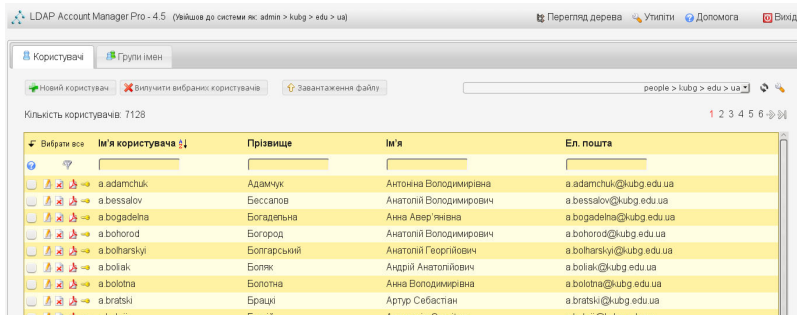


Рис. 2.41. Загальний вигляд списку користувачів

Для роботи з групами здобувачів підключено модуль Групи імен зі схемою groupOfUniqueNames (Рис.2.42).

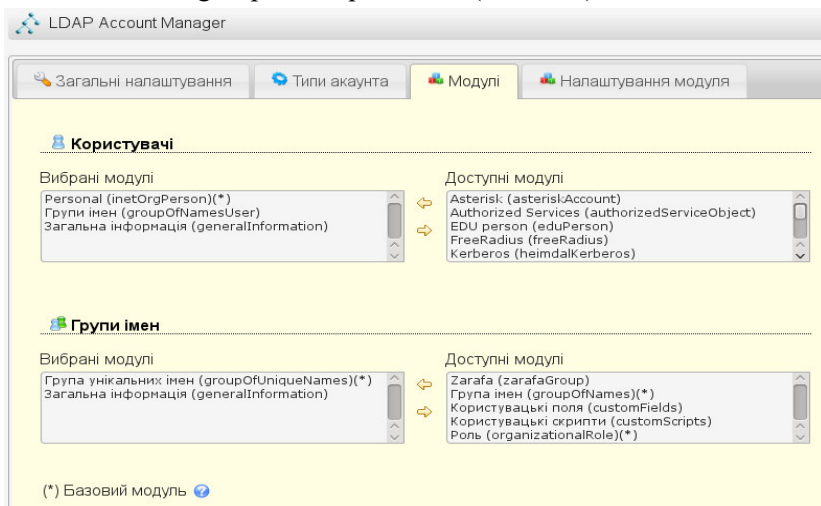


Рис. 2.42. Відображення підключених модулів

Для реалізації сторінки єдиного входу, ідея якого полягала в тому, що для входу на будь-який ресурс чи в інформаційно-освітнє середовище користувача перенаправляється на сторінку єдиного входу в середовище (Рис. 2.39). Після вдалої автентифікації користувач обирає необхідний ресурс та входить без потреби повторного введення облікових даних.

Для реалізації такої можливості було вибрано систему CAS (Central Authentication Service) (<http://jasig.github.io/cas/4.0.x/index.html>). Дана система написана з використанням сервлетів java. Тому для її використання була потреба в сервері Apache Tomcat. Відповідне програмне забезпечення встановлено на сервері та налаштоване для роботи з базою даних LDAP. Також були запрограмовані форми для автентифікації в корпоративних кольорах та шаблонних рішеннях прийнятих в Університеті:

- форма входу;
- форма результативного входу;
- форма відмови на вхід.

Одним із офіційних джерел доступу до інформаційних даних є портал університету (<http://kubg.edu.ua/>), головна сторінка якого відображена на рис. 2.43.



Рис. 2.43. Вигляд головної сторінки порталу університету

Портал створений для висвітлення результатів діяльності та його структурних підрозділів, взаємообміну відомостями з іншими освітніми та науковими закладами, органами державної влади України й органами місцевого самоврядування з питань, пов'язаних із діяльністю Університету, інформаційної взаємодії з іншими організаціями, громадськістю (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2014).

Майбутні соціальні педагоги за допомогою порталу отримують доступ до сервісів новин та повідомлень про події, бібліографічних пошукових систем та цифрових бібліотек, систем реєстрацій, довідкової інформації, пошуку та допомоги та унікального електронного освітнього контенту.

Мета створення інтернет-порталу університету полягає у представленні та популяризації діяльності університету в мережі інтернет; інформаційному супроводі освітнього процесу, наукової, соціально-гуманітарної, видавничої діяльності, міжнародної співпраці, спортивних досягнень, організації дозвілля.

Визначені основні структурні елементи офіційного інтернет-порталу університету, які представлені на рис. 2.43. 3-поміж ключових тематичних розділів виокремлено (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2020):

- Інформація – для вступників, здобувачів, науковців, співробітників, випускників, роботодавців, партнерів та про працевлаштування;

- Про Університет – візитівка, Конференція трудового колективу, Наглядова рада університету, Вчена рада, Ректорат, корпоративна культура, академічна репутація, антикорупційні заходи, якість освіти, дослідження, рейтинги університету, соціальний проєкт, новини, контакти;

- Ресурси – нормативні документи університету, кошторис, електронні закупівлі, інформаційно-освітнє середовище, сервіси;

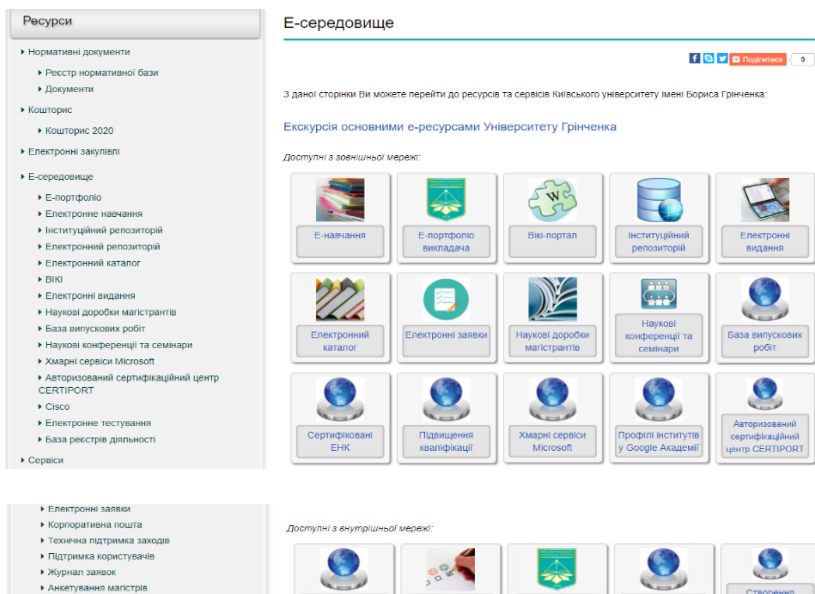
- Структура – інститути та факультети, Фаховий коледж «Універсум», бібліотека, інші підрозділи університету;

- мобільні рубрики («Оголошення», «Анонси», «Події»);

- швидкий перехід на сайти інститутів, факультетів, коледжу;

- тематичні банери, які дають змогу здійснити перехід на відповідні сайти: Європейської асоціації освіти дорослих, Інтернаціональної асоціації університетів, Європейської асоціації університетів, Великої Хартії Університетів, міжнародних наукових проєктів Erasmus+, Департаменту освіти і науки Виконавчого органу Київської міської ради (КМДА), Міністерства освіти і науки України, Університету в соціальних мережах – Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, Pinterest, каналу Університету в Youtube, завітати до юридичної клініки «АСТРЕЯ», до навчального центру SMART, Авторизованого тестувального центру CERTIPORT, переглянути 3D тур Університетом, ознайомитись із його буклетом, підписатися на канал основних новин Університету, потрапити на Вікі-портал Університету, ознайомитись із е-портфоліо викладачів та перейти до системи е-навчання університету.

Вибір меню порталу інформаційно-освітнє середовище надає можливість користуватися цифровими ресурсами університету (Рис. 2.44) працювати з цифровим освітнім контентом, використовувати технології е-комунікації та колаборації між здобувачами, здобувачами та викладачами, здобувачами та адміністрацією



*Рис. 2.44. Основні е-ресурси університету*

Система Цифровий кампус, яка створена для зручності користувачів, містить згруповані наявні цифрові ресурси основних складових: цифрова освіта, цифрова наука, цифрове управління, імідж та лідерство, цифровий простір, інфраструктура.

Основні компоненти цифрового кампусу представлені на рис.2.45.

Цифровий кампус (Рис.2.46) – це сучасна цілісна інформаційна інфраструктура, яка об'єднує всі електронні системи університету, забезпечує умови для постійного підвищення якості освіти і досліджень, робить університет конкурентоспроможним, завдяки використанню сучасних цифрових технологій (КУ, 2020)





Рис. 2.45. Компоненти цифрового кампусу

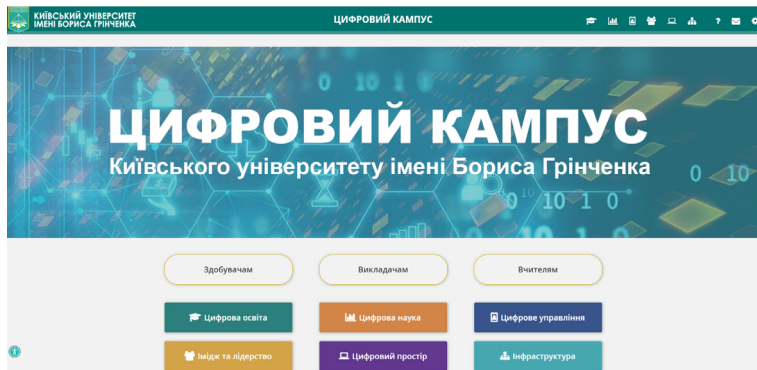


Рис. 2.46. Ресурс Цифровий кампус

Обравши, наприклад, розділ Цифрова освіта (Рис.2.47) майбутні соціальні педагоги отримують доступ до всіх цифрових ресурсів, необхідних для організації навчальної діяльності

» Система е-навчання
Система електронного навчання Університету. Містить розроблені електронні навчальні курси до дисциплін, персональні кабінети студента та викладача, журнал оцінок, каталог вибірових дисциплін тощо. Наявний мобільний додаток до системи дає змогу опрацювати та виконувати завдання в режимі офлайн.
» Освітні програми
Перелік освітньо-професійних та освітньо-наукових програм Університету Грінченка.
» Сервіси для організації онлайн-занять
Перелік сервісів для організації онлайн-занять в Університеті: Google Meet (корпоративний), Google Chat, Google Hangouts, Google Classroom. Відеоінструкції для користувачів.
» Хмарні сервіси Microsoft
Хмарні сервіси Microsoft, доступні в Університеті. Студенти та викладачі Університету мають можливість безкоштовного встановлення Office 365 на 5 власних пристроїв!
» Запис відеолекцій та проведення онлайн-занять в Центрі технологій дистанційного навчання
Проведення та запис відеолекцій у Студіїх дистанційного навчання.
» База випускових робіт
База випускових робіт студентів магістратури/бакалаврату з автоматичною перевіркою на плагіат.
» Бібліотека
Бібліотека Університету та основні сервіси, які надаються бібліотекою.

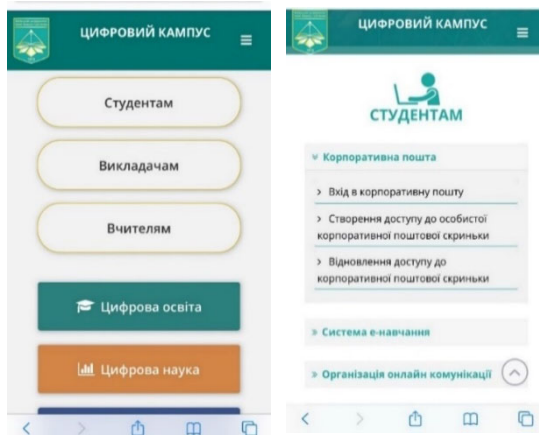
*Рис. 2.47. Розділ Цифрова освіта*

Щоб не витратити час на пошук цифрових ресурсів соціальним педагогам необхідно обрати меню Здобувачам (Рис.2.48), в якому підібрано цифрові ресурси, підібрані під потреби здобувачів.

» Корпоративна пошта
Реалізована на платформі Gmail. Переваги - необмежений обсяг корпоративного Google Диска; організація комунікації (Google Meet - до 250 осіб; Google Chat) та спільної роботи (таблиці, документи, презентації, форми, папки) та інші сервіси GSuite з розширеними можливостями.
» Система е-навчання
Система електронного навчання Університету. Містить розроблені електронні навчальні курси до дисциплін, персональні кабінети студента та викладача, журнал оцінок, каталог вибірових дисциплін тощо. Наявний мобільний додаток до системи дає змогу опрацювати та виконувати завдання в режимі офлайн.
» Організація онлайн-комунікації
» Спільна робота з документами/файлами/папками
» Хмарні сервіси Microsoft
Хмарні сервіси Microsoft, доступні в Університеті. Ви маєте можливість безкоштовного встановлення Office 365 на 5 власних пристроїв!
» Авторизований сертифікаційний центр CERTIPORT
» Розклад занять
» Замовлення довідок
Замовити довідку з місця навчання.
» Оплата за навчання

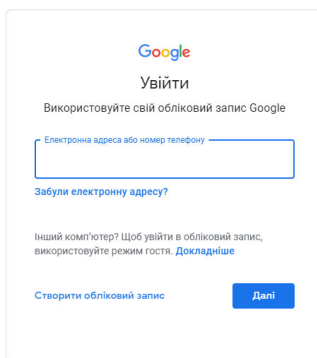
*Рис. 2.48. Розділ Здобувачам у Цифровому кампусі*

Ресурс Цифровий кампус є простим у використанні та адаптованим під мобільні телефони, що дає змогу ефективно використовувати цифрові системи під час освітнього процесу (Рис.2.49).



*Рис. 2.49. Відображення ресурсу на мобільних телефонах*

Для забезпечення ефективної комунікації кожному майбутньому соціальному педагогу створюється корпоративна електронна поштова скринька, яка функціонує на Gmail (рис. 2.50).



*Рис.2.50. Сторінка входу до корпоративної поштової скриньки*

Корпоративна адреса поштової скриньки здобувачів формується автоматично за таким алгоритмом – перші літери імені та по батькові, прізвище та аббревіатура інституту (факультету) в транслітерації із зазначенням роком вступу до університету +@kubg.edu.ua. За наявності повного збігу перших літер імені, по батькові та прізвища, додається цифра. Наприклад, Андрій Миколайович Петров, який поступив до Інституту Людини в 2020 р. отримає корпоративну адресу: [ampetrov.il20@kubg.edu.ua](mailto:ampetrov.il20@kubg.edu.ua). Корпоративна пошта надає можливість використовувати Google-сервіси – календар, диск, документи, групи, сайт, перекладач тощо (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2020).

Поштова скринька майбутнього соціального педагога – це не лише обмін повідомленнями, але й повний перелік користувачів, які є у системі. Перевагою корпоративної пошти є те, що не потрібно пам'ятати електронні адреси викладачів та одногрупників, всі вони є в спільній контактній книзі університету.

Текстовий, голосовий чат та відеозустрічі Google відображають присутність у корпоративній мережі, що забезпечує можливість миттєвого розпочинати онлайн спілкування, або ж запрошувати окремих користувачів до чат-кімнати та обговорювати спільні питання, або швидко організувати онлайн зустріч (рис. 2.51).

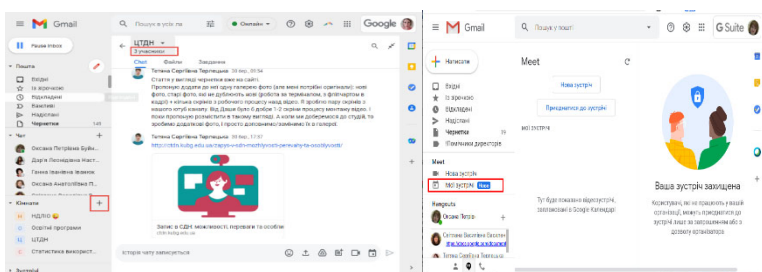


Рис. 2.51. Бесіди і зустріч в Meet

Використання спільних календарів забезпечує моніторинг завантаження у певні дні та години майбутніх соціальних педагогів і викладачів, що сприяє швидкому та ефективному плануванню зустрічей і різноманітних заходів (рис.2.52).

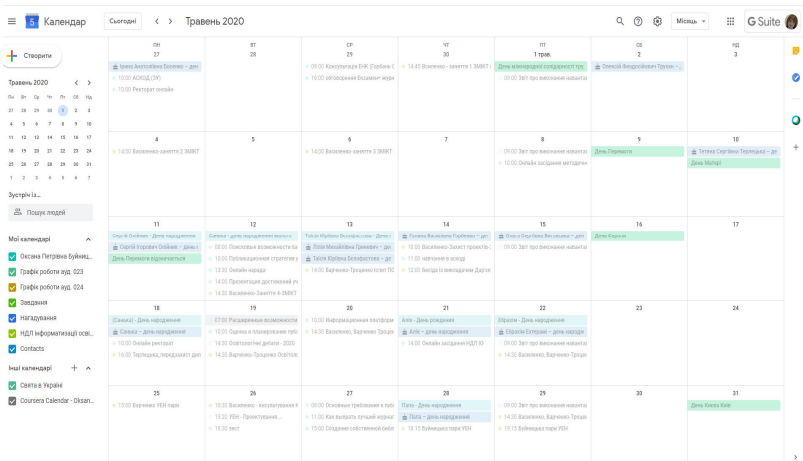


Рис. 2.52. Вікно календаря подій

Однією із переваг використання календаря є можливість спільної роботи з ним. Календар можна зробити видимим для обраної групи, наприклад здобувачів освітньо-професійної програми «Соціальна педагогіка», що дозволяє планувати спільні зустрічі та вирішувати навчальні питання. Оскільки університет має офіційну підписку на використання GSuite, то усім зареєстрованим користувачам надається можливість використовувати доступні сервіси (Рис.2.53).

Особливо корисним є Диск Google (англ. — Google Drive) – хмарне сховище даних, яке належить корпорації Google і дає змогу зберігати свої дані на серверах у хмарі, ділитися ними з іншими користувачами в інтернеті, здійснювати спільну роботу з одними й тими ж документами, файлами та теками.

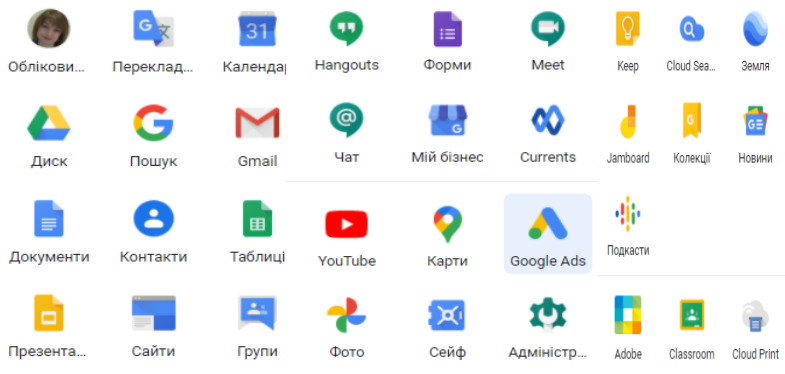


Рис. 2.53. Доступні корпоративні сервіси G Suite

У Диску надається необмежений обсяг для безкоштовного зберігання даних на час навчання в університеті. Завдяки можливості зберігання даних і обміну ними файли кожного здобувача доступні з будь-якого веб-браузера, відкривається можливість разом створювати документи (рис. 2.54) і працювати з одними і тими ж файлами одночасно, надавати доступ до файлів чи цілих папок окремим групам або всій спеціальності (Морзе, Буйницька, Варченко-Троценко, 2014).

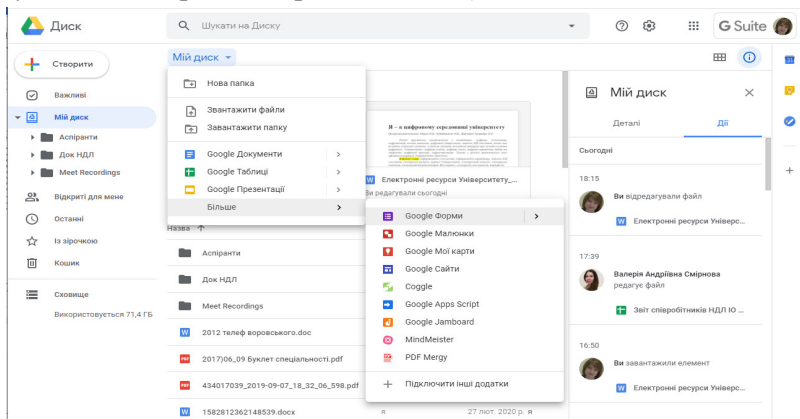


Рис. 2.54. Вікно диску в освітній хмарі Google

Спільний доступ до документів дає можливість коментувати контент та відповідати на коментарі, що дозволяє поділитися ідеями, дізнатися думку інших користувачів. Досить легким є створення проєктних сайтів, яке не вимагає навичок програмування.

Для налаштування двофакторної авторизації акаунту Google необхідно авторизуватись та перейти на вкладку «Безпека».

У параметрах входу в обліковий запис обрати «Двоетапна перевірка», щоб розпочати налаштування (рис. 2.55) . Додати номер телефону та обрати, в який спосіб система буде надсилати сповіщення (рис. 2.56).

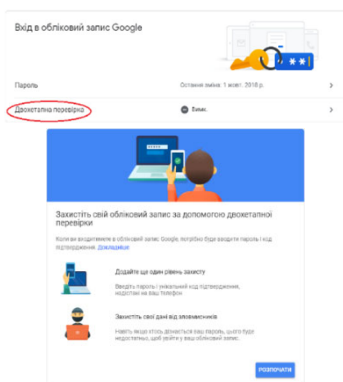


Рис. 2.55. Вікно налаштування «Двоетапної перевірки» акаунта

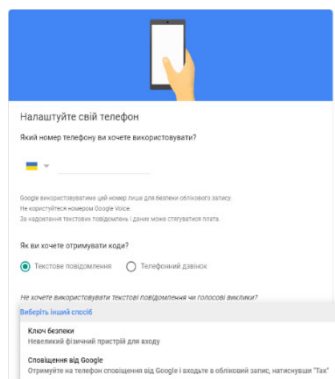


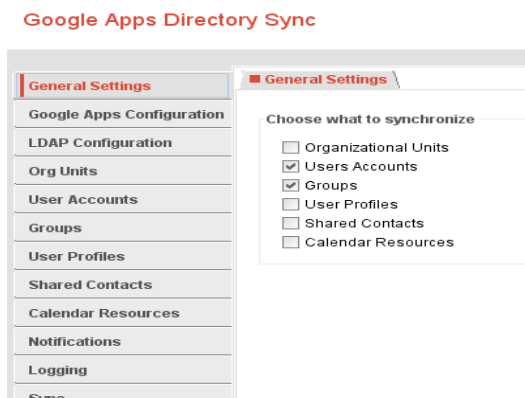
Рис. 2.56. Вікно налаштування сповіщень

Для використання варіанту «Сповіщення від Google» необхідно додатково увійти в акаунт Google зі свого мобільного пристрою. Цей спосіб не вимагає надання номеру мобільного телефону. Його перевага в тому, що якщо сім-картка з якоїсь причини заблокована, доступ до Google-акаунту зберігається і залишається недоступним зловмисникам. Недоліком є те, що для входу в акаунт мобільний телефон повинен мати підключення до інтернету. При виборі опції «Текстове повідомлення» або

«Телефонний дзвінок» код країни вказаний в форматі +380, тому номер телефону необхідно вводити в 9-значному форматі (без першого нуля).

Детально ознайомитися з усіма можливостями використання корпоративної пошти та супутніх сервісів можна на сайті «Підвищення цифрової компетентності» ([http://cikt.kubg.edu.ua/category/google\\_apps/](http://cikt.kubg.edu.ua/category/google_apps/)).

Задля синхронізації корпоративної пошти та доступних сервісів Google зі створеною базою LDAP використано розроблену корпорацією Google програму Google Apps Directory Sync (Рис.2.57).



*Рис. 2.57. Вигляд сторінки програми*

### *Google Apps Directory Sync*

Наразі використано не всі можливості, а лише синхронізацію структури та всіх користувачів на Google Apps. В результаті створення та редагування користувачів відбувається одноразово і лише в базі LDAP. Далі в результаті синхронізації відповідні акаунти створюються в середовищі Google Apps.

Неменше важливими для підготовки майбутніх соціальних педагогів до навчальних занять є цифрові ресурси бібліотеки (Рис.2.58).



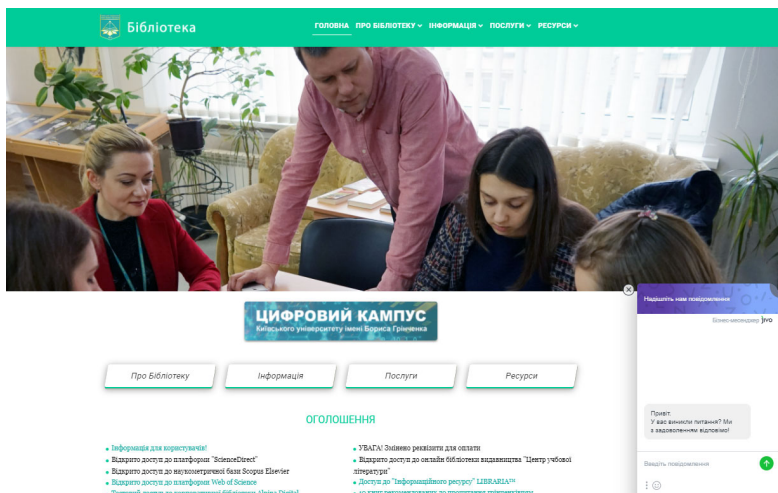


Рис.2.58. Сторінка сайту бібліотеки

Діяльність бібліотеки спрямована на підвищення рівня і якості бібліотечно-інформаційного обслуговування освітнього процесу, наукової та інноваційної діяльності; розширення інформаційно-освітнього середовища університету та інтеграцію бібліотечних ресурсів у світову мережу освітніх послуг і наукових комунікацій (Морзе, Буйницька, Варченко-Троценко, 2014).

Сайт бібліотеки, як і інші представлені у дослідженні цифрові ресурси, розроблений для формування інформаційно-освітнього середовища. З сайту бібліотеки діє доступ до двох найбільш престижних наукометричних баз даних наукових публікацій: Scopus та Web of Science. Важливим є організація можливостей для здобувачів, зокрема до електронного каталогу бібліотеки (<http://ek.kubg.edu.ua>); електронного репозиторію, який містить електронні версії підручників та посібників доступні в локальній мережі Університету (<http://elib.kubg.edu.ua>); інституційного репозиторію, в якому зібрані повнотекстові праці професорсько-викладацького складу університету (<http://elibrary.kubg.edu.ua>); електронні повнотекстові колекції рідкісних видань з фондів бібліотеки (<http://ek.kubg.edu.ua>),

колекції української аудіокниги; підбірки ресурсів відкритого доступу електронних бібліотек, баз даних відкритого доступу, придбаних баз даних або тих, які знаходяться в тестовому доступі.

З-поміж інформаційних послуг і сервісів, які можна отримали під час дистанційного навчання через інформаційно-освітнє середовище є такі як (Рис.2.59):

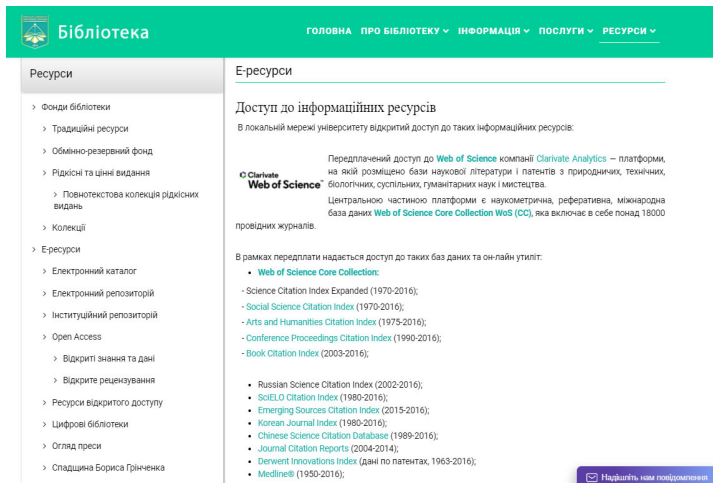
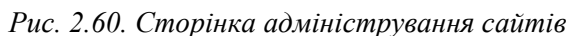


Рис. 2 59. Ресурси бібліотеки

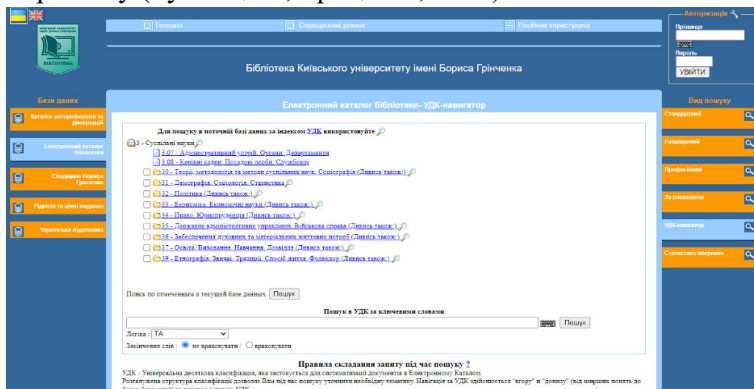
- віртуальна довідка;
- автоматичне інформування про нові надходження на корпоративну пошту та електронна форма подовження терміну користування книгою;
- робота з ресурсами відкритого доступу та проведення консультацій щодо користування ними;
- міжбібліотечний абонемент (МБА) та електронна доставка документів;
- нічний абонемент;
- виконання різноманітних тематичних запитів згідно отриманих замовлень;
- оцифрування документів;

- Всі ці послуги та ресурси стали доступні у персональних цифрових кабінетах після створення інформаційно-освітнього середовища.

Для створення сайтів обрано спеціальну систему Joomla, оскільки її перевагами визначено: безкоштовність; висока якість коду; гнучкі інструменти управління, зручність і простота CMS для розробника; наявність вбудованого середовища для розробки, що спрощує виконання завдань; можливості Framework Joomla створювати системи резервування, різноманітні мости, складні каталоги; інтеграції з іншими системами тощо. Сторінка адміністрування сайтів представлена на рис.2.60.



З метою забезпечення оперативного пошуку документів з усього фонду бібліотеки та подальшого їх замовлення через інтернет створено електронний каталог (<http://ek.kubg.edu.ua>) бібліотеки університету (рис. 2.61), який дасть змогу майбутнім соціальним педагогам використовувати наявні ресурси університету (Буйницька, Грицеляк, 2013).

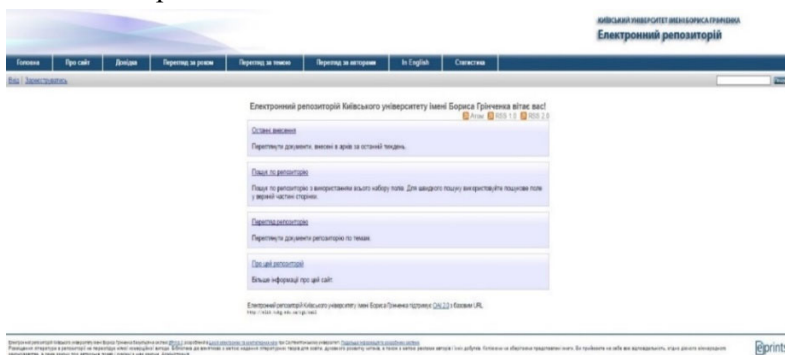


*Рис. 2.61. Сторінка електронного каталогу*

На головній сторінці електронного каталогу розміщені рекомендації щодо пошуку та меню для організації різних типів пошуку, а саме: стандартного, розширеного, професійного, за словником, ДРНТІ-навігатор, УДК-навігатор, статистика звернень. Крім того, реалізована можливість авторизованого доступу до електронного каталогу з персонального цифрового кабінету поза межами університету, який дозволяє віддалену роботу з повнотекстовою базою навчальної літератури.

Електронний репозиторій (<http://elib.kubg.edu.ua/>) – це цифровий ресурс бібліотеки, який містить понад п'ять тисяч навчальних, навчально-методичних, наукових, довідкових, художніх, рідкісних друкованих видань у електронному форматі (рис. 2.62). Доступ до повнотекстових цифрових ресурсів бібліотеки можливий виключно із внутрішньої локальної мережі

університету при наявності логіну та паролю до інформаційно-освітнього середовища.



*Рис. 2.62. Головна сторінка електронного репозиторію*

Інституційний репозиторій (IP) (<http://elibrary.kubg.edu.ua>) – це цифровий ресурс, створений для ознайомлення з науковими публікаціями викладачів університету, що знаходиться у вільному доступі. Станом на 2020 р. інституційний репозиторій містить понад 27 тисяч наукових публікацій науково-педагогічних працівників університету, з-поміж яких понад 1000 наукових публікацій це публікації викладачів кафедри соціальної педагогіки, яка курує навчанням майбутніх соціальних педагогів. Основне призначення IP (КУ ім. Грінченка, 2015) – накопичення, систематизація та зберігання в електронному вигляді інтелектуальних продуктів наукового загалу університету, надання відкритого доступу до них засобами Інтернет-технологій, поширення наукових матеріалів у світовому науково-освітньому просторі (Рис.2.63).

Із науковими напрацюваннями здобувачів і викладачів є можливість ознайомитися завдяки створеним електронним журналам.

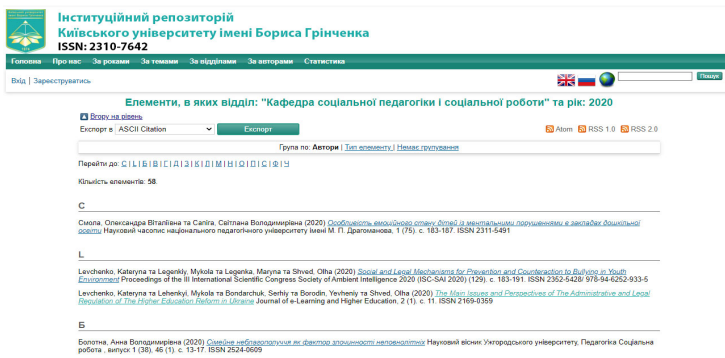


Рис. 2.63. Наукові публікації кафедри соціальної педагогіки в IP

Електронні видання – це види періодичних журнальних видань, які подають публікації у певних електронних форматах (Буйницька, Грицяляк, 2013) (Рис.2.64).



Рис. 2.64. Сторінка електронного наукового фахового видання  
BOECCU

В університеті створено шість виключно електронних видань з використанням спеціалізованої платформи Open Journal Systems (OJS) – відкритого рішення для створення наукових журналів. OJS – це система управління веб-сайтом і виданням журналу, охоплює всі аспекти онлайн-виробництва: подання рукопису в систему, організація сліпого подвійного рецензування, редагування, макетування, публікацію, архівування

та індексування журналу. Система автоматизує обмін кореспонденцією, полегшує працю рецензентів, редакторів та читачів.

Вікі-портал університету (<http://wiki.kubg.edu.ua/>) створено як платформу, призначену для реалізації освітніх технологій, які орієнтовані на активну діяльність здобувачів, викладачів та загалом усіх учасників освітнього процесу. Наповнення вікі-порталу здійснюється спільними зусиллями великої кількості грінченківців (рис. 2.65).

Головна сторінка

**понеділок**  
**16**  
серпня  
2021

Ласкаво просимо на  
**Вікі Київського університету імені Бориса Грінченка**

Статті  
67 568  
Учасники  
7962  
Зображення  
52 137

**Оголошення**

**Регістрація на Вікі-порталі відбувається автоматично!**  
Для входу в систему слід використовувати дані облікового запису з електронного навчання!  
Якщо Ви не зареєстровані в системі електронного навчання, заповніть заявку "Регістрація на Вікі-порталі" [«](#).  
Зверніть увагу, перший символ логіну - велика літера, всі інші - з малю, наприклад, **Р**е<sup>те</sup>т<sup>е</sup>н<sup>к</sup>о, або **Р**о<sup>р</sup>е<sup>т</sup>е<sup>н</sup>к<sup>о</sup>.<sup>і</sup>s13.  
Пароль - від системи електронного навчання! Домен після поля "Пароль" потрібно обрати [login.kubg.edu.ua/](http://login.kubg.edu.ua/)! При зміні паролю до електронного навчання, на Вікі-порталі пароль зміниться автоматично.

**Словник Грінченка**

**«Словарь української мови»**  
Збірала редакція журналу «Киевская Старина» [«](#)  
Упорядкував, з додатком власного матеріалу, **Борис Грінченко** [«](#)

**Наші проекти**

**A6**  
Словник Грінченка та сучасність

**Портфоліо викладачів**

**Студентська практика**

**Книга пам'яті**

**Київ: відомий та невідомий**

**Електронне навчання**

**Портфоліо студентів**

**Навчальні курси**

**Tempus**

**Електронне освітнє середовище сучасної школи**

**Грінченківські студії**

**Це зробили наші руки**

**Наш університет**

**Арт-галерея**

**Віртуальний музей**

**Фотогалерея «**

**Е-середовище «**

**Сторінка ректора «**

**Партнерство «**

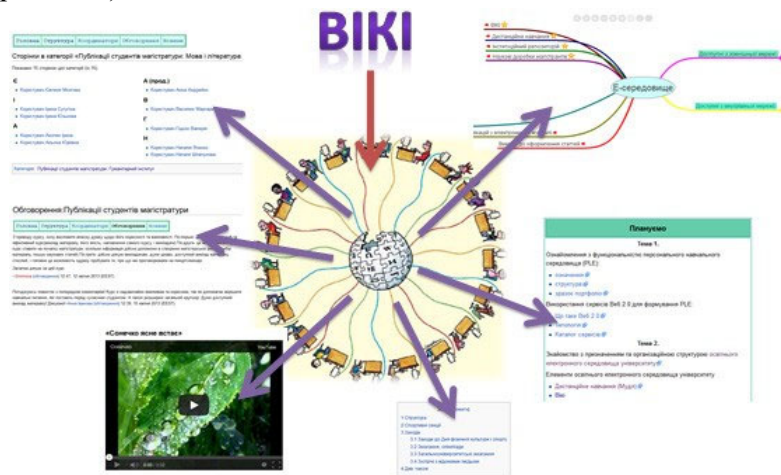
**Бібліотека «**

**Шаблони**

- Шаблон:Портфоліо викладача
- Шаблон:Публікації студентів магістратури
- Шаблон:Сторінка студента
- Шаблон:Проект з дисципліни
- Шаблон:SMART
- Шаблон:Олімпійські види спорту
- Шаблон:Словник Грінченка

Рис. 2.65. Вікі-портал університету

Функціонування вікі-сайту забезпечується через використання спеціальної технології – «вікі». Використання технології «вікі» дозволяє створювати освітні веб-ресурси на основі внеску багатьох учасників, розміщувати різноманітні освітні веб-ресурси, обмінюватись думками тощо. Вікі-технологія дає можливість не лише розміщувати текстові матеріали, а й додавати зображення, опитування, посилання на відео, аудіо, карти знань та інші ресурси або ж вбудовувати їх (рис. 2.66).



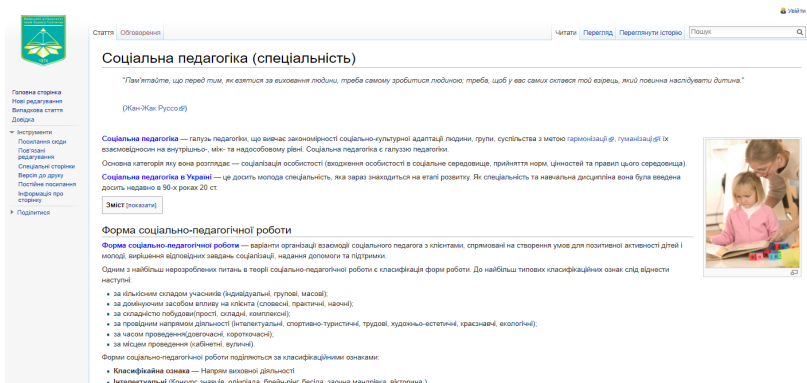
*Рис. 2.66. Ресурси Вікі  
(Морзе, Буйницька, Варченко-Троценко, 2014)*

Завдання, які можна виконувати на Вікі-порталі для навчання: написання рефератів (анотація до реферату, аналіз реферату, оцінювання); складання бібліографії до теми (анотованого списку інтернет-ресурсів); анотування джерел з теми; складання глосарію термінів за даною тематикою; виконання описових робіт; складання інструкцій щодо здійснення тих чи інших операцій; обговорення та дискусії на рівні групи/курсу/спеціальності; порівняльний аналіз підходів різних авторів щодо розв'язання певних питань, проблем,



означень тощо; побудова систем класифікації за визначеними класифікаційними ознаками; визначення критеріїв оцінки подій, явищ, процесів; огляд інтернет-ресурсів з обраної теми; ознайомлення з навчальними посібниками, книгами і журналами (наприклад, Wikibooks) тощо (Морзе, Буйницька, Варченко-Троценко, 2014).

З-поміж проєктів, що розробляються і функціонують на вікі-порталі є проєкт «Моя спеціальність – неповторна», на сторінці якого описується актуальність спеціальності, її презентація (Рис.2.67).



*Рис. 2.67. Сторінка проєкту «Моя спеціальність – неповторна»  
— Соціальна педагогіка*

До важливих проєктів на вікі-порталі можна віднести і проєкт «Портфоліо здобувача», де кожен здобувач має можливість створення та наповнення власного портфоліо під час періоду навчання в університеті (рис. 2.68).

Е-Портфоліо на вікі-порталі забезпечує:

- систематизацію власного досвіду;
- чітке визначення напрямів саморозвитку;
- об'єктивність оцінки професійних умінь та самооцінки;
- чітку фіксацію власних якостей;
- фіксацію особистісного зростання.

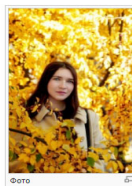
ПІБ  
Коваль Вікторія Вікторівна

Група  
РЗГБ-1-14-4.0д

Електронна пошта  
• vikoriaviktorivna@gmail.com @

Соціальні мережі, блоги  
Facebook @ Instagram @

Навчальна діяльність



Фото

#### Навчання на МООС

Український громадський проект масових відкритих онлайн-курсів "Prometheus". У 2017 році закінчила два онлайн-курси. Перший носить назву "Дизайн - мислення для інновацій", де дізналася, що таке дизайн-мислення і навчилася працювати з моделлю чотирьох запитань, яка допомогла краще зрозуміти дизайн-мислення як підхід до вирішення складних проблем та створення інновацій. Другий курс - "Основи лобювання", де дізнайтеся про сучасні інструменти впливу та стратегії взаємодії з органами влади для досягнення власних цілей. У планах - продовжувати онлайн-навчання в умовах даного ресурсу за напрямками: копірайтинг, управління, event-менеджмент.

#### Навчальна практика

Місце і тривалість навчання	Короткий коментар
ІНМЦ інформаційно-регіональної та професійної діяльності Університету Гринецька (2016)	Робота над Імджем Університету, написання Імджових та новинних статей на внутрішній та зовнішній майданчик, створення та розповсюдження прес-релізів, прес-анонсів, популяризація Університету серед абітурієнтів в соціальних мережах, робота на виставках, ініціація подієвих заходів (флешмоб до свята Пасхи)
Управління інформаційного забезпечення та доступу до публічної інформації КМДА (2017)	Написання новин та анонсів на сайт КМДА, створення заведеної план-сінці заходів, допомога в організації брифінгів, прес-конференцій, відповіді на запити громадян щодо публічної інформації, робота в системі "Аскод"

Рис. 2.68. Сторінка портфоліо здобувача

Вікі портал університету працює на вікі рушії MediaWiki, який також включає можливість автентифікації через базу даних LDAP. Для цього було встановлено та підключено модуль LDAP автентифікації (LdapAuthentication) та прописано його налаштування у файлі LocalSettings.php. Далі подано лістинг налаштувань, які стосуються LDAP аутентифікації.

```
# LDAP authentication
require_once
```

```
"$IP/extensions/LdapAuthentication/LdapAuthentication.php";
$wgAuth = new LdapAuthenticationPlugin();
$wgLDAPDomainNames = array( 'kubgLDAP' );
$wgLDAPServerNames = array( 'kubgLDAP' =>
'login.kubg.edu.ua' );
$wgLDAPSearchAttributes = array( 'kubgLDAP' => 'uid' );
$wgLDAPUserBaseDNs = array( 'kubgLDAP' =>
'ou=people,dc=kubg,dc=edu,dc=ua' );
$wgLDAPEncryptionType = array( 'kubgLDAP' => 'ssl' );
$wgLDAPPort = array( 'kubgLDAP' => 636 );
$wgLDAPProxyAgent = array( 'kubgLDAP' =>
'cn=admin,dc=kubg,dc=edu,dc=ou' );
$wgLDAPProxyAgentPassword = array( 'kubgLDAP' =>
'*****' );
```

```
$wgLDAPPasswordHash = array('kubgLDAP' => 'md5');
$wgLDAPPreferences = array('kubgLDAP' => array(
'email' => 'mail', 'realname' => 'cn', 'nickname' =>
'uid', 'language' => 'preferredlanguage'));
$wgMinimalPasswordLength = 1;
```

Для збереження попередніх облікових записів залишено можливість локальної автентифікації поряд з автентифікацією з LDAP. Але виявлені дублікати облікових записів можна об'єднувати в один. Ці незначні технічні правки може здійснювати адміністратор або співробітник з відповідними правами. На рис.2.69 представлена форма входу з вибором домену – для входу з обліковим записом LDAP потрібно вибрати “login.kubg.edu.ua”.

Спеціальна сторінка

## Вхід до системи

Ви повинні активувати куки (cookies) для входу до Київський університет імені Бориса Грінченка.

Ім'я користувача

Оксана

Пароль

.....

Ваш домен:

login.kubg.edu.ua  
login.kubg.edu.ua  
local

**Вхід**

[Допомога з входом у систему](#)

[Політика конфіденційності](#) [Про Київський університет імені Бориса Грінченка](#) [Відмова від відповідальності](#)

Рис. 2.69. Сторінка входу на вікі портал

Візитівкою викладача, що містить відомості про різні аспекти його діяльності, зокрема відомості про навчальну

діяльність, науково-дослідну роботу та професійний розвиток є портфоліо викладача у розробленій рейтинговій системі Е-портфоліо (<http://eportfolio.kubg.edu.ua>) (рис. 2.70). Набравши у рядку пошуку системи е-портфоліо прізвище викладача, який викладає на ОПІ «Соціальна педагогіка», можна ознайомитись із його професійними та науковими здобутками, оскільки вони знаходяться у відкритому доступі.

**Е-Портфоліо**

Університет Грінченка   Головна сторінка   Рейтинги   Допомога   Рейтинги 2015   Пошук

Буйницька Оксана Петрівна   вийти

Редагувати   Синхронізувати з Wiki   Деталізація підрахунку рейтингу

**Буйницька Оксана Петрівна**  
#25 у загальному рейтингу (510 балів за 2020 рік)

Посилання  
LinkedIn   Facebook   Twitter   YouTube

Профіль науковця  
ORCID   Scopus   Publons

**Додаткові відомості**

**Освіта**  
Кам'янець-Подільський державний педагогічний інститут імені В.П.Затонського, 1995, спеціальність 0104 фізика, кваліфікація вчитель фізики, інформатики та обчислювальної техніки.

**Теми дисертацій (захисниця)**  
Результат інтерв'ю до назначення фізико в учні основної школи у позакласній роботі. Дисертація на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук зі спеціальності 13.00.02 "Теорія та методика навчання (фізика)". Дата захисту 12.11.2008 р.

**Підрозділ**  
Загальноуніверситетський НДІ, НДІ інформатизації освіти  
Факультет інформаційно-технологій та управління, Кафедра комп'ютерних наук і математики (Суміщення)

**Посада**  
Завідувач науково-дослідної лабораторії, Доцент кафедри (Суміщення)

**Науковий ступінь / Вчене звання**  
Кандидат наук. Доцент.

**Перелік місць роботи**  
Завідувач науково-дослідної лабораторії інформатизації освіти (з жовтня 2012 р.), доцент кафедри інформаційних технологій і математичних дисциплін Факультету інформаційних технологій та управління (2016, за суміщенням);  
Заступник директора з науково-педагогічної та соціально-гуманітарної роботи Інституту психології та соціальної педагогіки (січень 2008- вересень 2012); доцент кафедри інформатики Інституту лідерства (2011, за суміщенням);  
Старший викладач кафедри інформатики та математичних дисциплін (з вересня 2007 р.); викладач кафедри інформатики (з вересня 2006 р.)

**Громадська активність**  
Учасник складу Робочої групи з розробки проекту Стратегії розвитку міста Києва до 2035 року (інформаційно-комунікаційні технології), 2020-2021 рр.

**Відзнаки та нагороди**  
Знак "Відмінник спільної освіти" (2021)

*Рис. 2.70. Сторінка викладача в системі Е-портфоліо*

Основними компонентами системи е-портфоліо обрано: особисті відомості про викладача; його науково-дослідна діяльність, професійний розвиток та викладацька діяльність. Комплексно ці компоненти формують цілісне представлення діяльності викладача. На основі відомостей про викладача у системі е-портфоліо автоматично формується рейтинг викладачів університету. Для побудови рейтингу щороку Вченою радою університету обговорюються та затверджуються основні показники та вагові коефіцієнти. Ознайомитись із рейтингом

викладача на кафедрі, в інституті чи університеті має можливість будь-який користувач мережі, оскільки результати рейтингу є публічною інформацією. Для перегляду необхідно лише обрати меню «Рейтинги» системи е-портфоліо (Рис.2.71).

**Е-Портфоліо** БУЙВИЦЬКА ОКСАНА ПЕТРИВНА Вийти

Університет Грінченка Головна сторінка Рейтинги - Допомога Рейтинги 2015 Пошук

Загальноуніверситетський рейтинг 2020 року

Підрозділ Кафедра Посада

Звання та/або науковий ступінь Особливі умови

Морзе Наталія Вікторівна #1	Нарахований бал: 1666
Литвин Оксана Степанівна #2	Нарахований бал: 1527
Соколов Володимир Юрійович #3	Нарахований бал: 1351
Прошкін Володимир Вадимович #4	Нарахований бал: 1080
Краус Наталія Миколаївна #5	Нарахований бал: 1004

Рис. 2.71. Сторінка рейтингу в системі Е-портфоліо

З метою акумулювання бази випускових робіт здобувачів, розроблено систему База випускових робіт (Рис.2.72).

**База випускових робіт** БУЙВИЦЬКА ОКСАНА ПЕТРИВНА Вийти

Перелік робіт Користувач Пошук

231 Соціальна педагогіка Інститут людини, Кафедра соціальної педагогіки та соціально... 2017

ПІБ автора Назва

ID	Назва	ПІБ	Група, E-Mail	Дата
1131	Превенція сімейного насильства в роботі з батьками молодших підлітків	Гордієнко Анна Сергіївна	annahordenko124@gmail.com	2017-06-08 06:10:48
1125	Особливості соціалізації підлітків в умовах тимчасового дитячого колективу в закладах оздоровлення та відпочинку	Лук'янець Тетяна Леонідівна	tlukianets.i15@kubg.edu.ua	2017-06-05 22:16:37
1105	СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОВІДКА ПІДЛІТКІВ У ЗАКЛАДАХ ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА ВІДПОЧИНКУ	Малкова Ольга Леонідівна	olukianets.i15@kubg.edu.ua	2017-06-02 12:03:14
1103	Настановити у соціальній роботі з дітьми, які виходять з-під опіки	Панченко Яна Володимирівна	uypanchenko.i15@kubg.edu.ua	2017-06-02 08:06:57
1096	Оформлення соціальної активності молодих школярів у загальноосвітніх навчальних закладах	Шафран Олена Володимирівна	ovshaftan.i15@kubg.edu.ua	2017-05-31 16:19:57
1097	Формування соціальної активності майбутніх журналістів у вищих навчальних закладах	Трибул Вікторія Вадимівна	trybul@ukr.net	2017-05-31 15:59:50
1096	Статеео-рольова соціалізація дитяч старшого шкільного віку в умовах позашкільних навчально-виховних закладів	Крижанівський Дмитро Васильович	dvk@ukr.net	2017-05-31 14:16:19

Рис. 2.72. Сторінка Бази випускових робіт

Розроблена база включає наступний функціонал:

- відправлення робіт до системи для подальшого аналізу та збереження;
- управління поданнями (створення, редагування, видалення);
- розподіл робіт за категоріями, підрозділами, спеціальностями;
- аналіз робіт для виявлення можливих випадків копіювання раніше завантажених робіт;
- автоматизація створення звітів.

Процес подання передбачає внесення таких відомостей: автор (zareestrovaniy korystuvach); назва роботи; анотація; зміст; література, посилання; ключові слова; категорія; підрозділ; спеціальність; дата подання та дата редагування; додані файли.

Крім опису здобувач має додати свою роботу, окремим файлом у форматі Microsoft Office (doc, docx) або Open Document (odt), з можливістю завантаження декількох варіантів (кожен окремим файлом). Надалі робота зберігається у захищеному сховищі, не доступному за прямим посиланням. Здобувач або адміністратор має можливість завантажити роботу зі сторінки подання. Відомості про подання здобувач вводить самостійно. Підрозділ, спеціальність, категорію користувач обирає із доступних, створених адміністратором варіантів. Дата публікації не редагується користувачем, а додається автоматично.

Після публікації подання стає у чергу перевірки (за датою публікації), та автоматично аналізується системою, порівнюється з раніше завантаженими роботами. По завершенні аналізу, система встановлює відсоток унікальності, що відображається на сторінці подання. Кожна окрема версія роботи (файл) перевіряється окремо.

Система передбачає можливість редагування адміністратором налаштувань аналізу; створення, редагування та

видалення нових подань, підрозділів, спеціальностей, категорій. Адміністратор не має можливості редагувати дату публікації. Взаємодія користувачів із системою представлена на рис.2.73.



*Рис. 2.73. Взаємодія користувачів із системою*

Система реалізована з використанням технологій: PHP; MySQL; JavaScript (jQuery); HTML5; CSS3; MVC.

Використані відкриті бібліотеки:

- PHPWord (<https://github.com/PHPOffice/PHPWord>);
- TextAtAnyCost (<https://github.com/matasei/TextAtAnyCost>);
- PHPMailer (<https://github.com/PHPMailer/PHPMailer>).

Для реалізації системи розроблено власний MVC мікро-фреймворк.

Задля утвердження високих етичних норм та доброчесності в базі магістерських робіт здійснюється перевірка на виявлення збігів, ідентичності, схожості в текстах засобами сервісів перевірки на плагіат.

Перевірка текстів на плагіат здійснюється двома сервісами: Unicheck та StrikePlagiarism (Рис. 2.74), результати перевірки автоматично зазначаються у згенерованій довідці (Рис. 2.75).

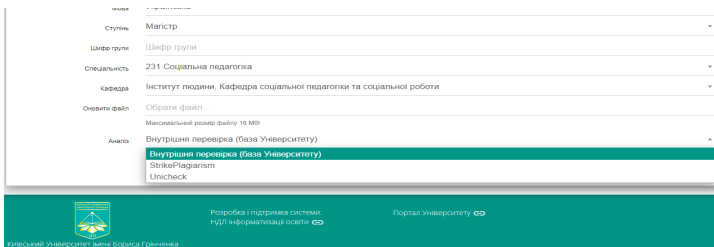


Рис. 2.74. Вибір сервісу для перевірки роботи на плагіат

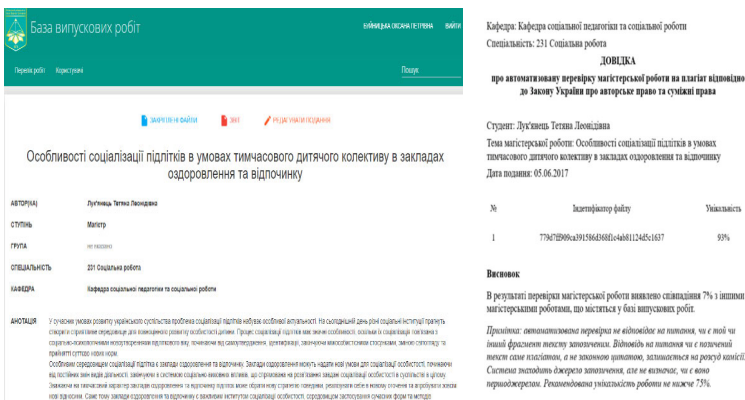


Рис. 2.75. Вигляд роботи в системі та зразок довідки про перевірку

Найважливішим ресурсом для організації дистанційного та змішаного навчання інформаційно-освітнього середовища є система е-навчання, яка забезпечує навчання на основі використання цифрового контенту, в тому числі ЕНК – електронних навчальних курсів, та е-комунікації і колаборації усіх учасників освітнього процесу.

Електронне навчання є інноваційною технологією, спрямованою на професіоналізацію та підвищення мобільності тих, хто навчається, і на сучасному етапі розглядається як технологічна основа фундаментації вищої освіти. Організована система е-навчання (<http://elearning.kubg.edu.ua/>) на основі використання



платформи LMS Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment, яка в перекладі означає модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) (рис. 2.76) (Морзе, Буйницька, Варченко-Троценко, 2014).

Moodle – це безкоштовна, відкрита система управління навчанням. Вона реалізує філософію «педагогіки соціального конструктивізму» та орієнтована насамперед на організацію взаємодії між викладачем та здобувачами, має широкий набір функціональності притаманний платформам електронних систем навчання, системам управління курсами (CMS), системам управління навчанням (LMS) або віртуальним навчальним середовищам (VLE).

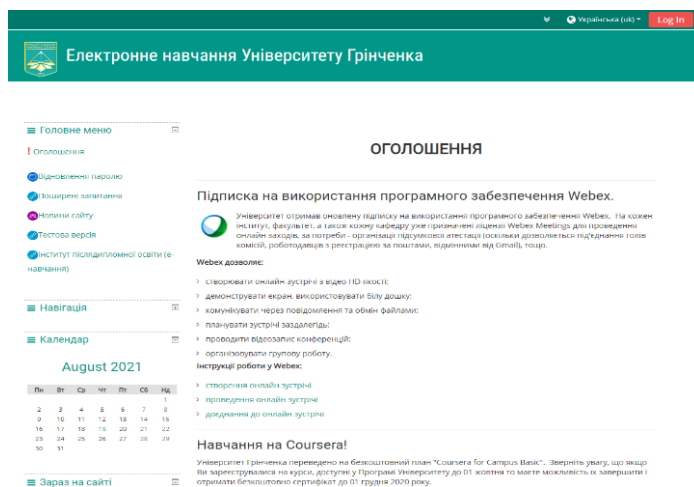


Рис. 2.76. Головна сторінка системи е-навчання

Moodle – безкоштовний веб-сервіс, що надає можливість створювати ефективні сайти для онлайн-навчання. За допомогою системи майбутні соціальні педагоги дистанційно ознайомлюються із навчальним матеріалом навчальних дисциплін, який подається у вигляді різноманітних інформаційних ресурсів, зокрема текстові матеріали, презентації, відео та анімаційні матеріали тощо; надсилають виконані завдання на

перевірку викладачу, проходять тестування, долучаються до самооцінювання. Викладачі – самостійно розробляють електронні навчальні курси, з їх використанням організовують заняття, надсилають повідомлення здобувачам, перевіряють завантажені у ЕНК завдання, ведуть електронні журнали обліку оцінок, налаштовують різноманітні ресурси ЕНК для кращого розуміння і засвоєння навчального матеріалу, визначають терміни їх виконання та здачі робіт.

В систему е-навчання додано освітньо-професійні програми за якими навчаються здобувачі, у вигляді мета-курсів (Рис.2.77).

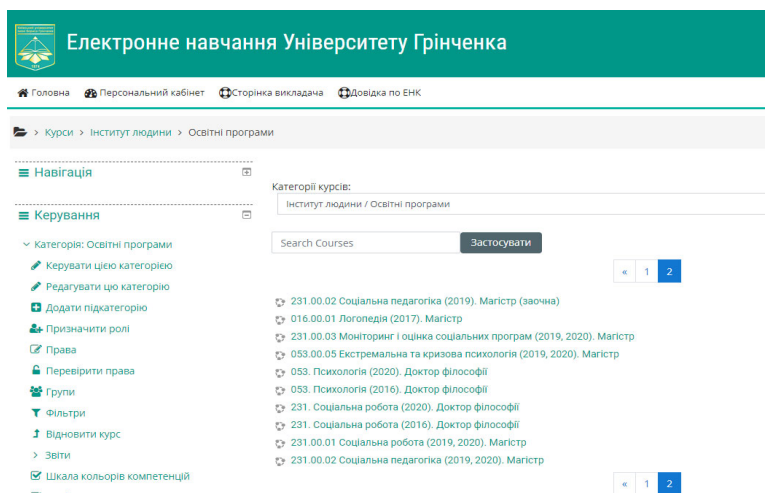


Рис. 2.77. Сторінка освітніх програм Інституту людини

Створена освітньо-професійна програма містить загальний опис програми, посилання на нормативні документи, розподілені за семестрами у відповідності з навчальним планом, ЕНК до всіх дисциплін ([https://clc.to/4ul\\_JQ](https://clc.to/4ul_JQ)), налаштований журнал оцінок, в якому є можливість відслідковувати оцінки по кожному із семестрів (рис.2.78).



Зарахування соціальних педагогів здійснюється відповідно на всі електронні навчальні курси освітньо-професійної програми «Соціальна педагогіка», що дає змогу у будь який час ознайомитися із усіма освітніми матеріалами ОПП, відслідковувати виконання і оцінювання завдань.

Всі ЕНК розробляються викладачами відповідно до затверджених в університеті вимог, які прописані у Положенні про використання ЕНК та їх сертифікацію (Додаток Е).

ЕНК – комплект навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених для організації індивідуального та групового навчання з використанням технологій дистанційного та змішаного навчання. Навчальний матеріал ЕНК подається у структурованому електронному вигляді (Рис.2.80) та зберігається на спеціальному навчальному порталі, побудованому на платформі Moodle (КУ ім. Грінченка, 2019).

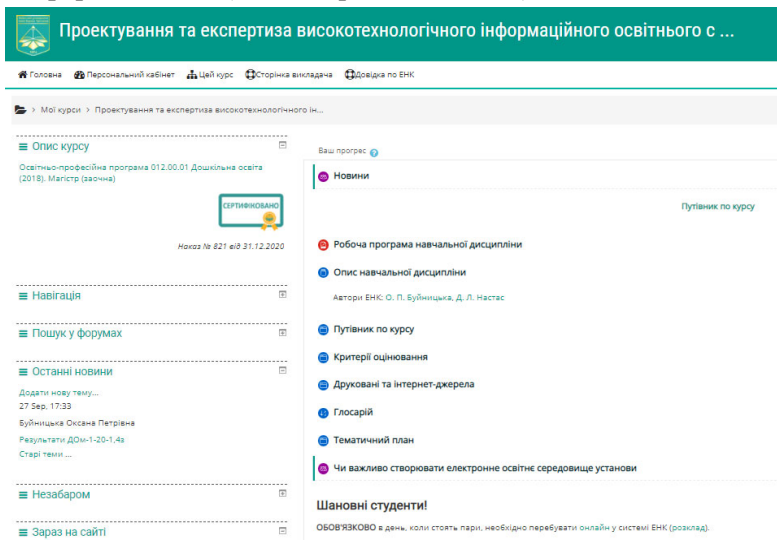


Рис. 2.80. Сторінка ЕНК в системі е-навчання

Відповідно до Положення (КУ ім. Грінченка, 2019) ЕНК складається зі вступної частини, яка містить загальні відомості

про курс – робочу програму навчальної дисципліни, тематичний план, критерії оцінювання, глосарій, друковані та інтернет джерела, презентацію та карту курсу, форум тощо, навчальних модулів та підсумкової атестації. Навчальний модуль містить теоретичний матеріал, практичні, семінарські, лабораторні завдання, завдання для самостійної роботи, модульний контроль та путівник по модулю.

Особливістю системи е-навчання є розроблений модуль електронного деканату, основним призначенням якого є здійснення моніторингу освітнього процесу. Реалізований інструментарій е-деканату забезпечує відображення для кожного майбутнього соціального педагога індивідуального навчального плану у розрізі усіх семестрів на весь період навчання. В індивідуальному плані відображається перелік усіх навчальних дисциплін, прізвища викладачів, що їх читають, терміни опанування матеріалів дисципліни та виконання завдань, форми та терміни підсумкового контролю. Навчання з використанням матеріалів ЕНК передбачає що здобувач може отримувати варіанти завдань для самостійного виконання; надсилати виконані завдання на перевірку; проходити тестування; переглядати результати перевірки робіт, тестів та ознайомлюватися із коментарями викладача щодо виконання завдань; за необхідності – листуватися із викладачем, працівником навчального відділу тощо.

За допомогою модуля е-деканат також здійснюється облік виконання кожним здобувачем навчального плану з урахуванням термінів виконання завдань.

Використання модуля е-деканату викладачем надає йому можливість отримувати різноманітні звіти, результати навчальної діяльності здобувачів під час опанування ними навчальних матеріалів ЕНК.

Система електронного навчання, базується на платформі Moodle, яка вже має відповідний модуль для автентифікації

користувачів через базу даних LDAP. З метою синхронізації даний модуль було ввімкнено та налаштовано. Для цього за посиланням [http://e-learning.kubg.edu.ua/admin/auth\\_config.php?auth=ldap](http://e-learning.kubg.edu.ua/admin/auth_config.php?auth=ldap) заповнені необхідні елементи форми. Фрагмент форми налаштування відображено на Рис.2.81.

**Параметри налаштування серверу LDAP**

URL Хоста	<input type="text" value="ldaps://login.kubg.edu.ua"/>	Зазначте LDAP-хост 'ldaps://ldap.myorg.ua'
Версія	<input type="text" value="3"/>	Версія LDAP протоколу
Використовувати TLS	<input type="text" value="Ні"/>	Використовувати TLS
Кодування LDAP	<input type="text" value="utf-8"/>	LDAP сервер використовує кодировку
Розмір сторінки	<input type="text" value="250"/>	Переконайтеся, що записи, які можуть

**Bind налаштування**

Сховати паролі	<input type="text" value="Так"/>	Вибирати Так, щоб
Головне ім'я	<input type="text" value="cn=admin,dc=kubg,dc=edu,dc=ua"/>	Якщо Ви хочете записати тут. Наприклад, 'cn=admin,dc=kubg,dc=edu,dc=ua'
Пароль	<input type="password" value="....."/>	Пароль для bind-у
<input type="checkbox"/> Показати		

**Параметри користувача для налаштування пошуку**

Тип користувача	<input type="text" value="Типово"/>	Вибір того, як користувач застарів вхід
-----------------	-------------------------------------	---

*Рис. 2.81. Фрагмент форми налаштування модуля*

Для синхронізації груп з LDAP до когорт в системі Moodle було встановлено локальний модуль local\_ldap. За його допомогою з бази даних LDAP до Moodle переносяться групи в якості когорт та заносяться в них необхідні здобувачі (Рис.2.82).

Таким чином, навіть розміщення здобувачів по групах робиться лише один раз в базі LDAP, а потім лише синхронізується.

Додатково, усі майбутні соціальні педагоги мають доступ до корпоративного Microsoft 365 – пакету офісних програм сучасних онлайн-додатків. Використання пакету Microsoft 365 дає можливість зробити навчання мобільним та індивідуалізованим, забезпечивши здобувачів необхідними офісними застосунками.

## Скрипт синхронізації LDAP

Розширений режим

☐ Типово: Ні

local\_ldap | debug\_ldap\_groups

Вмикає або вимикає розширений режим при запуску скрипта

### Синхронізація гуртів moodle з групами LDAP

Атрибут групи

local\_ldap | group\_attribute

Типово: cn

Атрибут назви ваших LDAP груп, зазвичай cn

Клас групи

local\_ldap | group\_class

Типово: groupOfUniqueNames

у разі, якщо ваші групи з іншого класу, таких як group, groupOfNames ...

Клас для реальних користувачів

local\_ldap | real\_user\_attribute

Типово: Пусто

in case your user\_attribute is in mixed case in LDAP (sAMAccountName), but

Процес вставки груп

local\_ldap | process\_nested\_groups

☒ Типово: Ні

Якщо ця опція включена, то буде опрацьовано включення LDAP груп в гру

Автостворення відсутніх гуртів

local\_ldap | cohort\_syncing\_ldap\_groups\_autocreate\_cohorts

☒ Типово: Ні

якщо false, то не буде створено відсутніх гуртів (адмін повинен створити і:

*Рис. 2.82. Фрагмент налаштування синхронізації груп*

Корпоративний Microsoft 365 надає можливість соціальним педагогам користуватися будь-яким хмарним сервісом, що входить до пакету, а саме: OneDrive, Delve, Video, Word Online, Exel Online, PowerPoint Online, OneNote Online Sway, пошта, календар, контакти, канал новин, сайти та завдання тощо (рис. 2.83).

Використання зазначених хмарних сервісів Microsoft 365 надає можливість соціальним педагогам розв'язувати професійні завдання, організовувати комунікацію та колаборацію в онлайні, зокрема:

- створювати, обмінюватися та спільно працювати з документами Online Office: Word, Excel, PowerPoint, OneNote;
- зберігати документи, фото та відеоматеріали з можливістю редагування та спільного доступу із будь-яких пристроїв через OneDrive;
- відправляти та отримувати електронну кореспонденцію через поштовий сервіс;

– створювати та відстежувати зустрічі, події через Календар;

– керувати власними контактами та контактами, що є у спільному доступі.

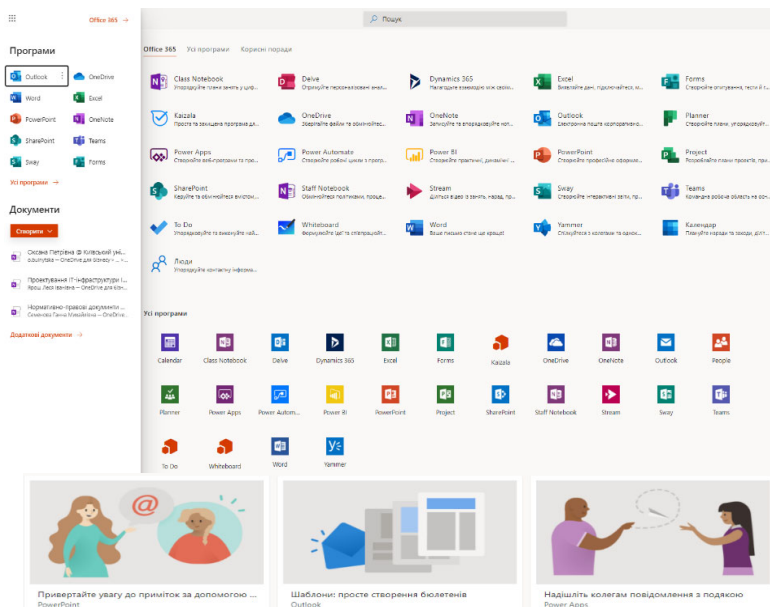


Рис. 2.83. Програми та документи в Microsoft 365

Більш детальніше про особливості сервісів представлено далі (Морзе, Буйницька, Варченко-Троценко, 2014):



Сервіс Пошта є альтернативним варіантом будь-якого поштового сервісу для особистого використання, з можливістю відправлення документів розміром до 34 МБ. Відправка файлів понад 34 МБ здійснюється за допомогою служби OneDrive.



Сервіс Календар дозволяє створювати власний календар подій в одному з чотирьох режимів: «День, Робочий тиждень, Тиждень і Місяць». Відстежувати події, які пов'язані з календарями інших користувачів, і надавати загальний доступ до



свого календаря іншим здобувачам. Календарі у спільному доступі дозволяють переглядати відомості про зайнятість того чи іншого користувача в будь-який момент часу, заходи академічної групи, факультету, інституту.



Сервіс Контакти дозволяє керувати власними контактами та контактами, що є у спільному доступі. Даний сервіс має базу контактів зареєстрованих користувачів Університету.



Канал новин можна використовувати як стандартну соціальну мережу в службі Microsoft 365, надається власний канал новин з можливістю налаштування розсилки повідомлень про поточні події, публікації власних новин, обміну ідеями та міркуваннями, а також відслідковування інформації до якої надано спільний доступ іншими здобувачами.



Також надається 1 ТБ безкоштовного онлайнового простору для зберігання власних файлів у хмарному сховищі OneDrive Microsoft 365 з можливістю створювати, редагувати та завантажувати документи з будь-яких пристроїв й надавати спільний доступ до власних файлів.



Сервіс Сайти є безпечним простором створення власних сайтів, для будь-яких навчальних потреб, із використанням вбудованих шаблонів, додатків (списки, бібліотеки тощо), можливістю включення в шаблон контенту сайту. Створення сайтів на базі Microsoft 365 є дуже простим в опануванні та передбачає тільки наявність веб-браузера та доступу до мережі інтернет.



Сервіс Завдання дозволяє додавати поточні завдання та пов'язувати їх із сервісом Календар. У даному сервісі містяться створені власником завдання або отримані завдання до яких надано доступ іншими користувачами. Для зручної навігації у сервіс вбудовано пошукові фільтри.



Сервіс Delve є інтелектуальною системою, яка аналізує, збирає та розпізнає взаємозв'язки між даними, виходячи з потреб конкретного користувача. Система сервісу Delve

сканує дані, доступні в Microsoft 365, аналізує контент електронної пошти, новин із соціальних мереж, вибирає і надає інформацію з таких сервісів Microsoft, як портал Сайти, хмарне сховище OneDrive та Video.



Сервіс Video є ресурсом для розміщення, спільного використання та пошуку відеоконтенту, з інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом і функціями керування. Даний сервіс застосовує адаптивну технологію плавного потокового мовлення, яка оптимізує відтворення відео для влаштування перегляду.



Сервіс Sway надає можливість легкого та швидкого створення веб-базованих інтерактивних презентацій, звітів та інформаційних бюлетенів, а також дозволяє ділитися ними. Передбачає можливість додавання матеріалів з хмарного сховища OneDrive, соціальних мереж Facebook та Twitter, а також відеохостингу YouTube у власну презентацію.



Сервіси Word, Excel, PowerPoint, OneNote Online є онлайн-аналогами звичайних офісних програм від Microsoft. Дані сервіси забезпечують можливість роботи з документами на будь-яких пристроях з можливістю спільного доступу.

Задля реалізації єдиного входу до усіх цифрових систем постало завдання підключення до LDAP бази даних користувачів прикладних систем, підключення яких ще потребувалося виконати: е-портфоліо <http://eportfolio.kubg.edu.ua>; інституційний репозиторій <http://elibrary.kubg.edu.ua>; база випускових робіт з перевіркою на плагіат <http://resbase.kubg.edu.ua>; база реєстрів діяльності університету <http://rg.kubg.edu.ua> та ін.

Згадані системи базуються на рушії Open Conference System, який також включає модуль для LDAP автентифікації. Але специфіка цього модуля в тому, що користувач має в будь-якому випадку заповнити форму реєстрації вказавши в ній ті ж самі дані, які він має в базі даних LDAP. Такий підхід є не досить зручним для користувачів. Тому прийнято рішення щодо

перепрограмування модуля LDAP автентифікації. Всі зміни торкнулися лише одного файлу.

В самій системі здійснено налаштування LDAP автентифікації поряд (без виключення) стандартної реєстрації та автентифікації. На Рис.2.84 відображено форму налаштування LDAP автентифікації.

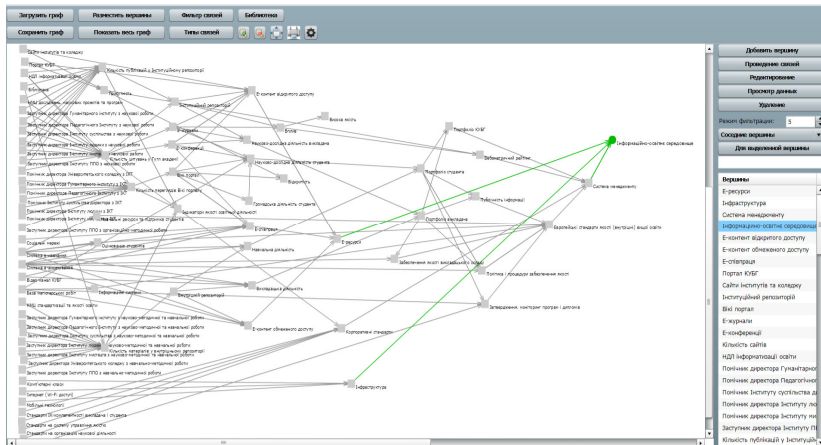
Рис. 2.84. Форма налаштування LDAP автентифікації

В результаті, користувачі, які мають обліковий запис в базі даних LDAP, заходять з використанням свого логіну та паролю. Зовнішні користувачі мають змогу реєструватися в системі як і раніше.

Врахування відношень між складовими інформаційно-освітнього середовища, їх впливів на якість та доступність реалізовано з використанням онтології інформаційно-освітнього середовища, побудованої у системі ТОДОС (рис.2.85).

ТОДОС (Трансдисциплінарні Онтологічні Діалоги Об'єктноорієнтовних Систем) – це «інноваційний комплекс програмно-інформаційних та методичних засобів управління знаннями з використанням підходів онтологічного управління

корпоративними інформаційними ресурсами, де людина розглядається як джерело народження нових знань для передачі їх у формі власного знання через інструментарій ТОДОС, який є інтегрованою точкою доступу до інформації і додатків системи для забезпечення інтерактивної взаємодії з користувачами» (Стрижак, 2017).



*Рис. 2.85. Онтологічний граф інформаційно-освітнього середовища*

Система ТОДОС розглядається як ІТ-технологія онтологічного управління знаннями та інформаційними ресурсами, яка функціонує через використання Big Data, Data Mining та Semantic Web.

Для створення онтологічного графу описано об'єкти інформаційно-освітнього середовища у застосунку MS Excel з описом їх ознак (Рис.2.86), де у стовчику А зазначені об'єкти, які відповідають батьківським вершинам графу.

Web-додаток Graph Editor системи ТОДОС надає можливість візуального, інтуїтивно-зрозумілого представлення інформації.

	A	B	C	D	E
1	Інформаційно-освітнє середовище	Інформаційно-освітнє середовище	Е-ресурси	Інфраструктура	Система менеджменту
2	Е-ресурси	Е-ресурси	Е-контент відкритого доступу	Е-контент обмеженого доступу	Е-співпраця
3	Е-контент відкритого доступу	Е-контент відкритого доступу	Портал КУБГ	Сайти інститутів та коледжів	Інституційний репозиторій
4	Сайти інститутів та коледжів	Сайти інститутів та коледжів	Кількість сайтів	Помічник директора Гуманітарного інституту з ІКТ	Помічник директора Педагогічного інституту з ІКТ
5	Кількість сайтів	Кількість сайтів	НДЛ інформатизації освіти		

Рис. 2.86. Опис об'єктів для створення графу ІОС

Зокрема за допомогою графів відображає семантичні зв'язки з іншими об'єктами середовища, які вибудовані з урахуванням ієрархії (Рис.2.87).

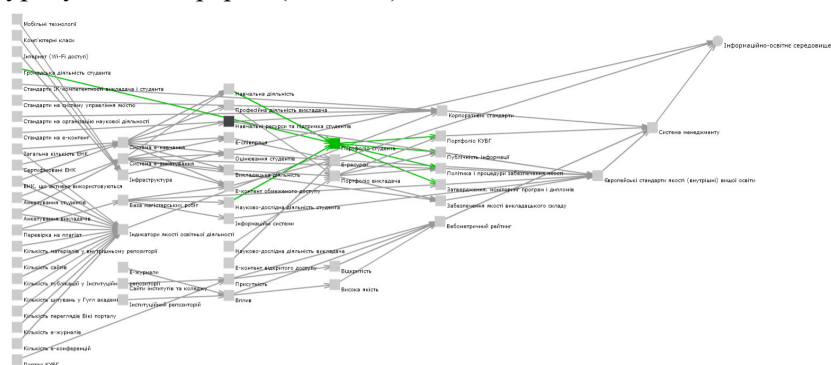


Рис. 2.87. Відображення зв'язків об'єкту «Портфоліо студента» в ІОС

Загалом, інтеграція освітніх електронних ресурсів в єдине інформаційно-освітнє середовище є досить важливою для університету, оскільки: використовується точка єдиного входу до всіх ресурсів та систем; забезпечується автентифікація усіх користувачів університету та управління конфігурацією; відбувається узгодження функцій і обмін даними між компонентами е-середовища; здійснюється єдиний підхід до збереження даних і висока швидкість доступу до них; підтримується посилений захист інформації від несанкціонованого доступу.

## **2.5 Використання інформаційно-освітнього середовища для підвищення загальної цифрової компетентності кадрового забезпечення ОПП «Соціальна педагогіка» в умовах змішаного та дистанційного навчання.**

Об'єктивно необхідний масовий перехід до дистанційного навчання на період дії карантину став своєрідним глобальним викликом для всього освітянського середовища, в тому числі і для вищої школи та викладачів зокрема. Проблема підвищення рівня цифрової компетентності є однією із ключових. Потрібно створювати умови для її розвитку усім учасникам освітнього процесу, адже викладач, який не володіє достатнім рівнем цифрової компетентності не зможе забезпечити якісне навчання майбутнім соціальним педагогам.

Питання якості дистанційного і змішаного навчання, як зазначається у звіті 2021 EDUCAUSE Horizon Report, є досить актуальним і важливим (Pelletier, at ed., 2021). У звіті акцентується увага саме на якісному дистанційному навчанні як технології, використанні аналітики, відкритих ресурсів, поєднанні змішаних та гібридних моделей навчальних курсів. Разом з цим зростає рівень вимог до загальної цифрової компетентності, через що викладачі в умовах сьогодення мають ефективно використовувати цифрові інструменти задля організації освітнього процесу у форматі змішаного та дистанційного навчання.

Саме тому, особливої актуальності набуває питання впровадження ефективної системи розвитку загальної цифрової компетентності, яка за загальноприйнятою думкою є складовою професійної компетентності педагога.

Norbert M. Seel та Klaus Zierer підкреслюють, що впровадження цифрових технологій в освіту буде ефективним, якщо провідне місце в ньому будуть займати не технології, а педагог і педагогіка: «Головним фокусом відповідальності освіти завжди був розвиток людини. Людина в педагогіці - це одночасно

і початкова точка відліку, і кінцевий результат. Цей підхід повинен бути застосований і до цифровізації освіти. Цифрові технології не можуть стати заміною педагогічної складової освітнього процесу. Більш того, цифрова трансформація має бути підпорядкована педагогіці» (Зель, та ін., 2019).

Е. Meyers, I. Erickson, R. Small вважають, що розвиток цифрових технологій та інструментів вимагає від викладача нових знань і навичок; він має забезпечити здобувачам освіти освоєння цифрових інструментів з метою випереджаючого розвитку підростаючого покоління і допомогти йому освоїти необхідні компетенції для розширення доступності нових знань (Meyers, та ін., 2017).

Дж. Ярбро підкреслює, що в інформаційно-освітньому середовищі саме викладач визначає темпи навчання, упорядковує теми, що реалізують предметні знання, відповідає за прогрес здобувачів (Yarbro, 2016).

Тому задля якісної підготовки майбутніх соціальних педагогів для професорсько-викладацького складу, що забезпечує підготовку здобувачів розроблено «Цифровий модуль», програмним результатом навчання за яким є розвиток цифрової компетентності. Завданнями цифрового модуля визначено розвиток уявлень про шляхи і перспективи цифрової трансформації в освітньому процесі; розвиток здатності і відчуття необхідності до постійної самоосвіти і самовдосконалення, застосування інноваційних педагогічних та цифрових технологій, онлайн сервісів у освітньому процесі. Навчання за цифровим модулем здійснюється за двома рівнями – достатнім та високим. Результатом навчання є формування програмних компетентностей – загальних та фахових, складовою яких є цифрова компетентність (Рис.2.88).



*Рис. 2.88. Програмні компетентності за цифровим модулем для викладачів*

Достатній рівень сформованості цифрової компетентності включає:

- розуміння поняття цифрових технологій, інноваційних педагогічних технологій, змішаного навчання, технологій дистанційного навчання, сервісів Веб 2.0, Веб 3.0;

- розуміння шляхів використання інноваційних педагогічних та цифрових технологій при впровадженні формального, неформального та інформального навчання;

- розуміння зв'язку сучасних освітніх трендів;

- вміння застосовувати інноваційні педагогічні та цифрові технології у освітньому процесі;

- розуміння методів організації самостійної роботи здобувачів, зокрема на основі використання цифрових технологій, хмарних сервісів та проектної методики;

- розуміння шляхів використання онлайн-сервісів та цифрових технологій для формування у соціальних педагогів навичок роботи у цифровому соціумі;



–вміння створювати навчальні цифрові ресурси різного формату;

–розуміння поняття ефективної комунікації та колаборації з використанням цифрових інструментів;

–розуміння потреби інформаційно-освітнього середовища та системи електронного навчання;

–знання основних функціональних складових сучасних LMS та вміння їх використовувати при створення власного електронного навчального курсу;

–знання окремих онлайн сервісів для вирішення завдань ефективної комунікації та співпраці для організації змішаного навчання;

–знання окремих онлайн сервісів для вирішення завдань формувального оцінювання при змішаному навчанні;

–готовність проводити лекційні, семінарські, практичні, лабораторні заняття на основі поєднання інноваційних педагогічних та цифрових технологій при змішаному та дистанційному навчанні;

–готовність розробляти відкриті навчальні цифрові ресурси;

–готовність до інтегрування цифрових технології в освітній процес.

Для високого рівня сформованості цифрової компетентності характерними є (Морзе, Буйницька, 2017):

–здатність оцінювати якість використання інноваційних педагогічних та цифрових технології під час впровадження формального, неформального та інформального навчання;

–здатність описувати та прогнозувати освітні тренди залежно від розвитку цифрових технологій;

–вміння визначати та порівнювати шляхи використання цифрових технологій для вирішення професійних завдань соціального педагога;

– вміння ефективно застосовувати інноваційні педагогічні та цифрові технології у професійній діяльності;

– вміння проєктувати систему організації самостійної роботи з використання цифрових технологій та проєктної методики;

– вміння застосовувати онлайн-сервіси та цифрові технології для формування навичок успішної людини (для кожної навички окремо);

– вміння створювати навчальні цифрові ресурси різного формату: текстові, мультимедійні, аудіо, відео та здатність аргументувати шляхи та методи їх використання залежно від професійних цілей;

– вміння проєктувати критерії оцінювання якості створених цифрових ресурсів різного формату;

– вміння поєднувати при створенні цифрових навчальних ресурсів можливості сучасних LMS, онлайн-сервісів та особливостей стилів навчання;

– вміння правильно підбирати та використовувати різні онлайн сервіси для здійснення ефективної комунікації та колаборації під час змішаного та дистанційного навчання;

– вміння застосовувати онлайн-сервіси для вирішення завдань формувального оцінювання.

Основні підходи до навчання за цифровим модулем та система оцінювання представлені на рис.2.89.

Програмними результатами навчання для достатнього та високого рівнів є:

– готовність проводити лекційні, семінарські, практичні, лабораторні заняття на основі поєднання інноваційних педагогічних та цифрових технологій, змішаного навчання та технологій «перевернутого класу»;

Основні підходи до навчання	навчання за допомогою майстер-класів
	тренінгові методики
	метод проєктів
	формувальне оцінювання
	змішане навчання
	технологія "перевернутого класу"
	самостійне навчання
Система оцінювання	практика
	самооцінювання
	оцінювання результатів проєктної діяльності
	рубрики для оцінювання всіх складових навчального проєкту
	захист навчального проєкту за участі двох опонентів

*Рис. 2.89. Основні підходи до навчання та оцінювання цифрового модуля*

– здатність організовувати ефективну самостійну роботу здобувачів, зокрема на основі використання цифрових технологій, проєктної методики, технології «перевернутого класу» тощо;

– здатність добирати форми, методи та інструменти оцінювання навчальних досягнень здобувачів;

– готовність розробляти відкриті навчальні е-ресурси;

– можливість інтегрувати цифрові технології в освітній процес.

Цифровий модуль розрахований на 30 годин, серед яких на проведення практичних занять, майстер-класів відводиться 10 год., на самостійну роботу – 18 год. та 2 год. на підсумковий модульний контроль (Табл.2.4).

Таблиця 2.4.

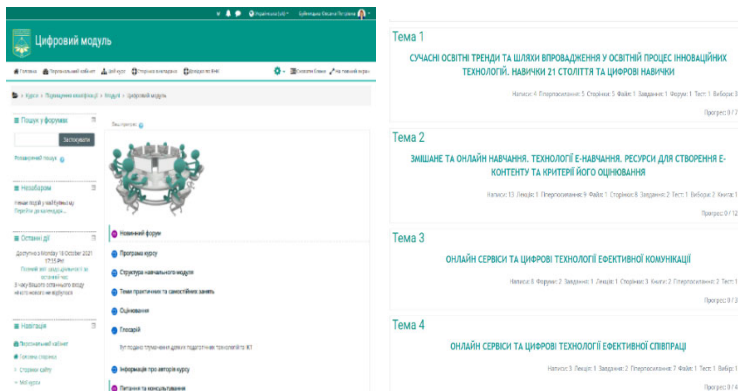
**Структура цифрового модуля (Морзе, Буйницька, 2017)**

Тематики «Цифрового модуля»	Кількість годин			
	Усього	n	м.к	с.р
Сучасні освітні тренди та шляхи впровадження у освітній процес інноваційних та цифрових технологій	4	2	-	2
Змішане навчання. Технології е-навчання. Ресурси для створення е-контенту та критерії його оцінювання	6	2	-	4
Навички 21 століття. Онлайн-сервіси та цифрові технології ефективної комунікації в цифровому соціумі	6	2	-	4
Онлайн-сервіси та цифрові технології ефективної співпраці в цифровому соціумі	6	2	-	4
Інноваційні педагогічні технології під час змішаного та дистанційного навчання	6	2	-	4
Підсумковий контроль: захист проекту	2		2	
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

Викладання цифрового модуля здійснюється у дистанційному та змішаному форматах. Під час дистанційного навчання використовуються навчальні е-ресурси до модуля та розроблений повноцінний електронний навчальний курс за темою модуля (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=12048>) (Рис.2.90).

Розроблений ЕНК налічує понад 75 окремих ресурсів, які дають змогу викладачам ознайомитись із технологіями змішаного та дистанційного навчання, цифровими сервісами та технологіями ефективної співпраці, комунікації у цифровому соціумі тощо.

Під час опанування модуля викладачі ознайомлюються зі світовими освітніми трендами, серед яких 3D друк, вбудовані системи та робототехніка, що запроваджуються в університеті. Під час огляду ресурсів створення е-контенту вивчають можливості віртуальних дошок, сервісів створення інфографіки, ментальних карт, підготовки дидактичних матеріалів, презентацій та публікацій тощо.



*Рис. 2.90. Вигляд та структура Цифрового модуля*

У темі онлайн-сервіси та цифрові технології ефективної комунікації та колаборації опановують Blogger, Skype, Hangouts, Google класи, Google, Google документи, вебінари, вікі-технології, соціальні мережі тощо, які є край необхідними у цифровому соціумі. Особлива увага приділяється діагностиці навчання, що є обов'язковим компонентом освітнього процесу, а саме використанню формувального оцінювання. Викладачам пропонуються сучасні інструменти оцінювання, які допомагають чітко сформулювати освітній результат, що підлягає формуванню та оцінці у кожному конкретному випадку, організація відповідно власної роботи, а також шляхи як зробити здобувачів суб'єктами освітньої та оцінювальної діяльності.

Під час опанування першої теми модуля викладачам необхідно було обрати найбільш актуальні тренди (Рис.2.91), до кожного тренду підібрати відповідні інноваційні педагогічні технології або методи (Рис.2.92) та добрати певні цифрові інструменти (Табл.2.5), які допоможуть їх реалізувати якнайкраще.



Рис. 2.91. Перелік освітніх трендів



Рис. 2.92. Інноваційні педагогічні технології

Таблиця 2.5.

**Цифрові інструменти для реалізації інноваційних технологій**

<u>Animoto</u>	Надає можливість зробити короткий 30-секундний відеоролик про те, що вони дізналися на даному занятті.
<u>Answer Garden</u>	Інструмент для мозкового штурму або опитування, викладачі можуть використовувати цей інструмент у режимі реального часу, щоб побачити відгуки про запитання.
<u>Coggle</u>	Інструмент для відображення карти розуму, розроблений для розуміння мислення здобувачів.
<u>Kahoot</u>	Система ігор, що базується на іграх, викладачі можуть створювати вікторини, використовуючи Інтернет-вміст.
<u>Mentimeter</u>	Дозволяє використовувати мобільні телефони чи планшети для голосування за будь-яке запитання, яке задає викладач, збільшуючи зацікавленість.
<u>Google Forms – Google Drive</u>	Додаток Google Диск, який дозволяє створювати документи, над якими здобувачі зможуть співпрацювати в режимі реального часу за допомогою смартфонів, планшетів та ноутбуків.
<u>Padlet</u>	Надає фактично порожнє полотно для здобувачів для створення та проектування спільних проєктів. Чудово підходить для мозкового штурму.
<u>Socrative</u>	Вправи та ігри, якими займаються за допомогою смартфонів, ноутбуків та планшетів.

Приклад виконання завдання викладачем кафедри соціальної педагогіки представлено на рис.2.93.

Як пояснює викладач, важливість використання зазначених трендів для формування навичок успішної людини у майбутніх соціальних педагогів пов'язана з тим що (<https://elearning.kubg.edu.ua/mod/assign/view.php?id=373412&rownum=0&action=grader&userid=3874>):



Рис. 2.93. Зразок роботи викладача  
кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи

– сучасний світ має характеристики VUCA світу (нестабільний, невизначений, складний, неоднозначний). У зв'язку з цим особливого значення набувають формування soft skills. Вони стають визначальними для адаптації та успішного функціонування людини. Навички успішної людини відносяться саме до таких;

– для формування навичок успішної людини ключовим стає «створення знань», а не їх репродукція. Тому потрібні технології, в яких закладені аспекти розв'язання різного типу проблем, завдань. Більшість з зазначених трендів передбачають використання таких технологій. Для реалізації зазначених трендів важлива зміна ролі викладача від «транслятора» інформації до супроводжуючого в процесі навчання з



використанням різних видів ролей (фасилітатора, тренера, консультанта, коуча, тьютора, ментора);

- зараз в аудиторії здобувачі покоління Z. Це цифрове покоління, яке легко орієнтується в онлайн середовищі, вмiє швидко обробляти інформацію, якому важко зосереджуватися довго на чомусь одному. Їх цікавить, перш за все, практичний досвід, а не сухі теорії. Вони погоджуються щось робити, тільки коли бачать в цьому смисл для себе і отримують відповідь на питання «навіщо». Тому класичне навчання, з класичними лекціями, які відтворюють ту інформацію, яку швидко можна «загуглити», сприймаються як витрачання часу. Важливим стає проєктне, дослідницьке, практико-орієнтоване навчання;

- пошук інформації, комунікація, самопрезентація майбутніх соціальних педагогів через мережу Інтернет є вже звичним явищем. Тому для успішної взаємодії під час навчання важливо використовувати в тому числі, і їх «територію». Значна кількість трендів орієнтується на це;

- «швидкість» світу, відкритість кордонів провокують до більш гнучкого підходу до навчання, без прив'язки до навчальної аудиторії. Певні із зазначених трендів можуть це забезпечити.

Щодо необхідності інтеграції цифрових технологій у освітній процес, викладач однозначно стверджує що це необхідно. На думку викладача, сьогодні, цей пункт не має дискусійного характеру, зважаючи на інформацію вище, тому не описує детально. І щодо ролі цифрових технологій у формуванні навичок успішної людини у майбутніх соціальних педагогів, викладач зазначає наступне «ми живемо на перетині «цифрової ери» та «ери штучного інтелекту». Власне це реальність нашого світу і по іншому вже не буде. Тому володіння цифровими технологіями стають не додатковими навичками, а одними з базових, які в свою чергу, виступають допоміжними для формування інших навичок».

Задля опановування теми щодо організації ефективної колаборації, викладачу необхідно розробити два завдання, які передбачають колаборацію здобувачів цифровими інструментами, онлайн сервісами. Представлені результати мають містити: тему завдання; мету; виклад основного змісту завдання; терміни виконання; за потреби методичні рекомендації. Викладач запропонувала наступне завдання для колаборації майбутніх соціальних педагогів: «Підготувати та провести фасилітативне обговорення з однокласниками щодо збору ідей:

- обрати тему обговорення;
- визначити ключові питання обговорення;
- обрати 1-3 методи/техніки збору ідей (варіанти технік в теоретичних матеріалах до практичних занять). Методи не мають повністю повторювати обрані однокласниками. Тому, для відсутності дублювання, «забронюйте» собі метод/техніку в Google-таблиці;

- спланувати онлайн формат проведення за допомогою Zoom, Hangouts Meet, Miro (тривалість: 15-20 хвилин);

- підготувати презентацію/дошку (за необхідності);
- під час наступної пари провести з однокласниками».

Додаткові пояснення по процедурі: підібрати 2-3 техніки для обговорення певного питання і провести таке обговорення на наступній парі у форматі відеоконференції. Наприклад, ви обираєте питання для обговорення: «Особливості навчання на магістерській програмі «Моніторинг та оцінка соціальних проєктів». Продумуйте, які методи/техніки краще застосувати. Обираєте, наприклад, техніку «5 чому» та SWOT аналіз. Варіанти технік знайдете в теоретичних матеріалах до практичних робіт та в книжці, яку надіслано на пошту. Думаєте, як організуєте процес обговорення – будете використовувати дошку з запропонованої програми Miro, чи, можливо, оберете інший варіант. Для використання дошки Miro для зазначених технік необхідно:

зареєструватися в програмі, обрати необхідну техніку, підготувати дошку (видалити непотрібну інформацію, написати свою потрібну, видалити/прибрати блоки тощо). Вебінар по роботі з дошкою – в теоретичних матеріалах до практичних занять. Визначаєте для себе процедуру обговорення: як сформулювати задачу одногрупникам, які питання будете обговорювати в процесі, чим завершите обговорення. Обраєте інструмент для проведення обговорення – Zoom / Hangout Meet, тренуєтесь перед парою. На наступній зустрічі проводите фасилітативне обговорення тривалістю 15-20 хвилин. Важливо щоб техніки у вас не повторювались. Тобто, не можуть всі обрати SWOT аналіз. Візьміть різні варіанти і зазначте їх у спільній Google-таблиці, щоб під час заняття попрацювати з різними методами та техніками. Якщо, щось не зрозуміло і є питання – напишіть у форум до цього модуля».

Як результат проходження цифрового модуля, викладачам необхідно розробити й захистити власний навчальний проєкт обраної тематики за дисципліною, що викладається у поточному навчальному році. Під час привселюдного захисту проєкту здійснюється взаємооцінювання проєкту з використанням Google-таблиці відповідно до обраних викладачами критеріїв та встановленої ваги кожного із критеріїв (Табл.2.6):

*Таблиця 2.6.*

### **Критерії оцінювання проєкту**

<b>Критерій</b>	<b>Визначений бал</b>
Наявність значущої в дослідницькому або творчому плані проблеми чи задачі, для розв’язування якої потрібні інтегровані знання та дослідницький пошук	5
Дослідницька діяльність у процесі навчання	5
Спонукає до креативного мислення	5


Критерій	Визначений бал
Залучення до процесу мислення знань фактів, теорій для винесення суджень та ухвалення рішень	4
Робота у команді	5
Комунікативні навички	5
Фасилітація процесу навчання	4
Чітко визначені проміжні та фінішні терміни	5
Наявність кінцевого продукту	5
Система оцінювання у процесі реалізації проекту	5
Результати виконаних проектів мають бути певним чином оформлені (відеофільм, комп'ютерна газета, анімаційний мультфільм, веб-сторінка тощо)	5
Загальна сума	53

Приклад розробленого проекту викладачем кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи, який за всіма критеріями набрав максимальну кількість балів за результатами взаємооцінювання (Рис. 2.94) представлено на Рис. 2.95.

Оцінює проєкт автора	Хто оцінює								Сума	Бали в журнал
	Людмила Вікторівна	Марина Михайлівна	Оксана Олександрівна	Дар'я Віталіївна	Наталія Васиївна	Тетяна Леонідівна	Людмила Юріївна	Нелі Костянтинівна		
1 Людмила Вікторівна	52	52	50	52	52	53	53	51	415	48
2 Марина Михайлівна	51	53	50	50	53	53	52	51	413	48
3 Оксана Олександрівна	53	53	53	53	53	53	52	53	423	50
4 Дар'я Віталіївна	51	52	50	53	53	52	53	53	417	48
5 Наталія Васиївна	45	45	45	44	53	46	46	50	374	40
6 Тетяна Леонідівна	53	53	53	53	53	52	53	53	423	50
8 Людмила Юріївна	50	51	49	52	52	52	48	52	406	47
9 Нелі Костянтинівна	53	53	53	53	53	53	53	53	424	50

*Рис. 2.94. Взаємооцінювання проєкту учасниками цифрового модуля*

Виділили у вас величезність, якщо б вам запропонували участь в такій проєкті?

 Meridian



перейти на [www.merid.com](http://www.merid.com) | ввести код 379525



## ЕТАП 4. ПРОВЕДЕНИЯ ТА ОЦІНКА ТРЕНІНГОВОГО ЗАНЯТТЯ

---

Проведення тренінгового заняття за загальним одним з аудиторних практичних заняття

Оцінка тренінгового аудиторія

- Рефлексія групи після тренування
- Заповнення форми самооцінки та додавання у вигляді Гугл-документу у темі на Гугл-диск
- Обговорення заняття в межах тренування, надання зворотного зв'язку
- Онлайн-опитування за допомогою програми Mentimeter

Оформлення теми на Гугл-диск

- Колектив тренінгового заняття
- Презентація
- Форми самооцінювання

**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**

224

Результати проходження цифрового модуля (табл.2.7) вказують на високу зацікавленість викладачами матеріалами змістового модуля та бажання їх опанувати.

*Таблиця 2.7.*

**Результати рефлексії за проведенням модулем**

<b>Оцінка за шкалою ECTS</b>	<b>Шкала балів за видами діяльності</b>	<b>Результати успішності, %</b>
A	90 – 100	75
B	82 – 89	18
C	75 – 81	7
D	69 – 74	0
E	60 - 68	0

Запропоновані інноваційні педагогічні та цифрові технології є необхідними в освітньому процесі в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Заняття за цифровим модулем сприяє у набутті викладачами практичних навичок щодо:

- застосування інноваційних педагогічних та цифрових технологій в освітньому процесі, особливо в умовах змішаного та дистанційного навчання;

- організації ефективної самостійної роботи, зокрема на основі використання цифрових технологій, методики використання яких застосовуються на заняттях з соціальними педагогами ;

- добору онлайн- сервісів та цифрових технології для формування навичок успішної людини;

- створення навчальних е-ресурсів різного формату: текстових, мультимедійних, аудіо, відео;

- інтегрування цифрових технології в освітній процес.

Для отримання зворотного зв'язку з учасниками занять з метою вдосконалення у подальшому цифрового модуля проведено онлайн опитування. 40% респондентів зазначили, що

потрібно приділяти більше часу на виконання практичних завдань, оскільки самостійно важко розбиратися із новими сервісами та технологіями. Разом з тим, 71% – рекомендують даний модуль проходити не колегам, а саме майбутнім соціальним педагогам, оскільки для них це дуже важливо в умовах цифрової трансформації.

Найважливішими темами, викладачами визначено (Рис.2.96):

- доступ і ресурси інформаційно-освітнього середовища – 94,3%;
- ресурси для організації ефективної комунікації – 91,8%;
- ресурси для організації ефективної колаборації – 89,7%;

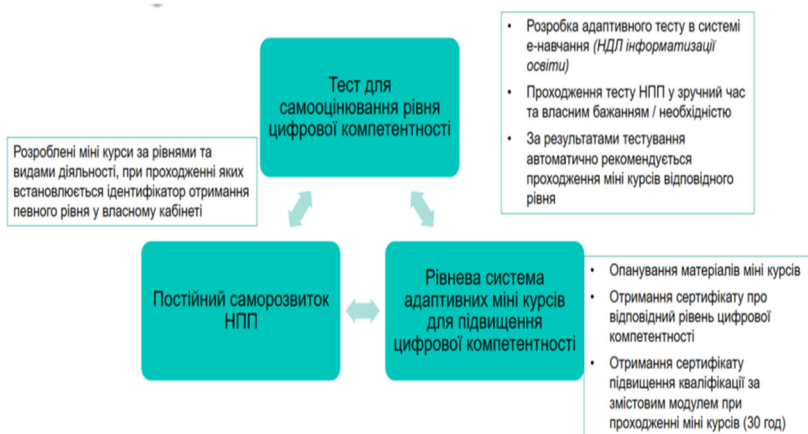


*Рис. 2.96. Затребуваність тематик цифрового модуля*

Учасники навчання за цифровим модулем відмітили актуальність та доцільність модуля, залишили позитивні враження від проходження курсу та сподівання для подальшої співпраці за даним напрямком, та зазначили що їх очікування за результатами навчання цілком виправданні.

Затребуваність у постійному розвитку загальної цифрової компетентності професорсько-викладацького складу, що забезпечує підготовку майбутніх соціальних педагогів сприяла

розробці адаптивної системи, яка побудована на основі самооцінювання, самонавчання, за принципами мікронавчання, е-навчання тощо (Рис.2.97).



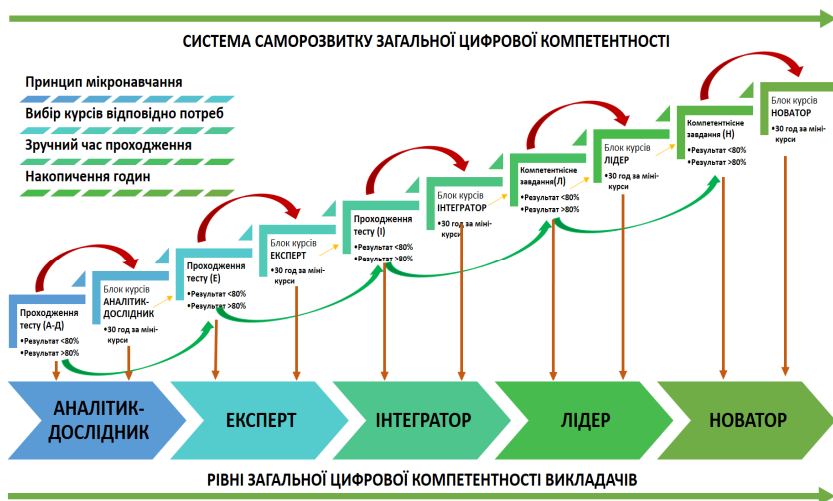
*Рис. 2.97. Система саморозвитку загальної цифрової компетентності*

Особливість системи полягає у наданні можливості самостійно обирати тематики для навчання в залежності від власних професійних потреб з урахуванням специфіки дисциплін, які викладає, та працювати з навчальними матеріалами 24/7/365.

Система саморозвитку загальної цифрової компетентності містить діагностичний тест та структурований набір міні-курсів, які подано відповідно до рівнів цифрової компетентності за сферами застосування.

Модель системи саморозвитку загальної цифрової компетентності представлена на рис 2.98.





*Рис. 2.98. Модель системи саморозвитку загальної цифрової компетентності викладача*

Розроблена модель дає можливість усвідомити та самомотивуватися для розвитку цифрової компетентності.

Насамперед, рівень загальної цифрової компетентності визначається за результатом проходження діагностичного тесту, опануванням рівневих міні-курсів з можливістю вибудовування персональної траєкторії професійного розвитку та відзначенням у персональному цифровому середовищі досягнення відповідного рівня – цифрового сліду.

У назві кожного курсу зазначено кількість годин, яка відводиться на вивчення матеріалів, наявні відмітки про відсоток виконання курсу та його завершення.

Міні-курси містять навчальні матеріали, у тому числі й обов’язкові для виконання з відповідною позначкою, та підсумковий тест (Рис.2.99).

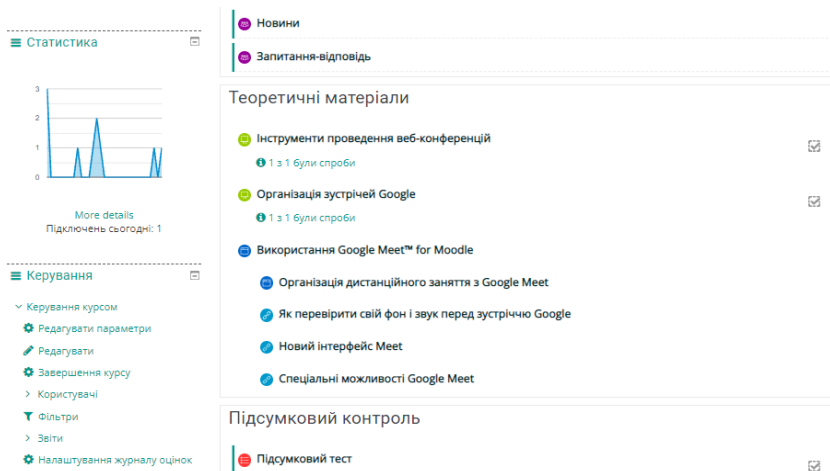


Рис. 2.99. Вигляд міні курсу

Повне завершення міні-курсу відображається у блоці «Статус завершення курсу» самого міні-курсу, а набрані бали, тобто години, автоматично відображаються у Журналі оцінок певного рівня цифрової компетентності (рис. 2.100).

Назва	Значимість	Максимальна оцінка
<b>Цифрова компетентність</b>		-
Визначення рівня компетентності	1,089	25
<b>Аналітик-дослідник</b>	1,22	-
Організація онлайн-занять інструментами проведення веб-конференцій (4 год)	14,286	4
Використання цифрових інструментів планування роботи (2 год)	7,143	2
Візуалізація даних (4 год)	14,286	4
Створення та використання інфографіки (4 год)	14,286	4
Оцінювання навчальних досягнень здобувачів в системі е-навчання (2 год)	7,143	2
Ведення е-журналу (2 год)	7,143	2
Структурування теоретичних відомостей (2 год)	7,143	2
Робота з ЕНК (8 год)	28,571	8
<b>Аналітик-дослідник загалом</b>		28
Використання цифрових інструментів корпоративного акаунта (4 год)	5,447	125
Реалізація змішаного навчання з використанням університетських е-ресурсів (2 год)	4,357	100
Макетування наукових публікацій (2 год)	9,02	207

Рис. 2.100. Журнал оцінок

Звіт «Статистика» відображає дані про активність учасників у адаптивній системі загалом, тобто з урахуванням наборів міні-курсів для всіх рівнів ІЦ-компетентності (рис. 2.101).

### Digital Competence (PC) - All activities (all roles)

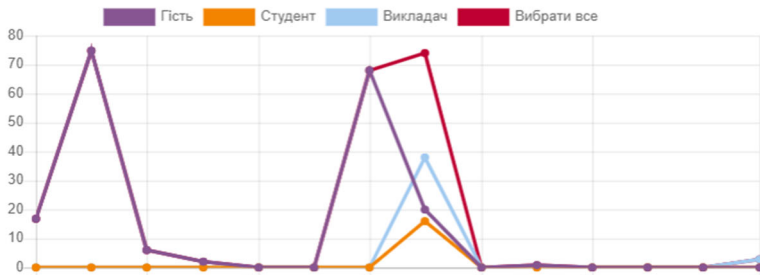


Рис. 2.101. Звіт «Статистика»

Розроблена адаптивна система розвитку загальної цифрової компетентності дає можливість візуально спостерігати власний цифровий слід у персональному середовищі, сприяє самомотивації викладачів до підвищення рівня цифрової компетентності, що забезпечує якість і сучасність наданих освітніх послуг майбутнім соціальним педагогам.

## Висновки до розділу II.

За результатами дослідження різних шляхів створення інформаційно-освітнього середовища обрано шлях, для проектування якого адаптовано методологію ADDIE та який містить створення персонального освітнього середовища студента, персонального середовища викладача, корпоративні стандарти. Модель ADDIE” — А аналіз, D проектування, D розробка, I впровадження та E оцінка - є лінійною моделлю, в якій кожна фаза має визначений результат. На фазі аналізу — встановлено проблему, визначені цілі, завдання та наявні компетентності майбутніх соціальних педагогів. На фазі

проектування визначені цілі використання інформаційно-освітнього середовища, його структура, технологічні та інформаційні складові, розроблено інтерфейс цифрового персонального середовища викладача, студента та адміністратора. На фазі розробки інтегровано, модернізовано цифрові та інформаційні ресурси. На фазі впровадження проведено навчання для майбутніх соціальних педагогів та викладачів з використання інформаційно-освітнього середовища, ознайомлено із цифровими системами і технологіями. На фазі оцінки здійснено оцінювання інформаційно-освітнього середовища відповідно до визначених критеріїв.

Розроблена структурно-функційна модель ІОС є ефективною, ключовими у ній визначено електронний контент, електронну комунікацію і колаборація, ІТ-інфраструктуру, взаємозв'язок між якими прослідковується в управлінському, змістовому, організаційному та технологічному компонентах, спрямованих на реалізацію визначеної мети і завдань (цільовий компонент), що забезпечує функціонування і розвиток відкритого ІОС для підготовки конкурентоздатного майбутнього соціального педагога (результативно-діагностичний компонент). Складники управлінського компоненту, згруповані у освітню політику, стандарти менеджменту та електронне керування, забезпечують виконання планувальної, організаційної, мотиваційної та контролюючої функцій; змістового компоненту (наукові, навчальні, контролюючі та інформаційно-методичні цифрові ресурси) забезпечують когнітивну, креативну та ціннісну функції; організаційного компоненту (організаційна структура, нормативна база, корпоративні стандарти) – інтегруючу, систематизуючу й інформаційну функції; технологічного компоненту (централізовані та децентралізовані сервіси) – моделюючу, продуктивну та інструментальну функції.

Підібрані для створення ІОС технологічні платформи, програмно-інструментальні засоби, електронний контент,

сервісів, а також створені ПЦС забезпечують функціонування середовища та формують ЦК майбутнього соціального педагога. ПЦС, корпоративні стандарти, ЦК соціального педагога, ЦК викладачів визначені необхідними умовами розвитку ІОС й забезпечують ефективну підготовку майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання за рахунок використання технологій, аналітики, відкритих ресурсів, сучасних цифрових інструментів поєднання змішаних і гібридних моделей курсів та якості і сучасності наданих освітніх послуг майбутнім соціальним педагогам, що відповідає їхнім очікуванням.

### **РОЗДІЛ III. СИСТЕМА ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА**

#### **3.1 Особливості системи педагогічного проєктування інформаційно-освітнього середовища підготовки соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.**

Насиченість освітнього процесу цифровими технологіями створює умови для збільшення активних форм діяльності здобувачів, підвищує їх самостійність для отримання знань, сприяє технологічній інтеграції різних видів робіт, створює передумови для організації змішаного навчання, при якому 50-80% навчального матеріалу забезпечується через використання інформаційно-освітнього середовища (Кухаренко, 2018), (Allen & Seaman, 2007). Змішане навчання визначається також як цілісноправовий процес отримання знань, вмінь та навиків, усвідомлення способів пізнавальної діяльності суб'єкта навчання та розвиток його творчих здібностей на основі комплексного і систематичного використання традиційних та інноваційних педагогічних технологій та інформаційно-комунікаційних технологій навчання за принципом взаємного доповнення з метою підвищення якості освіти» (Триус, та ін., 2012). Інноваційною педагогічною технологією є не що інше як система оригінальних, новаторських способів, педагогічних прийомів і засобів, що охоплює процес підготовки майбутніх соціальних педагогів, починаючи від встановлення мети й до очікуваних результатів при систематичному й послідовному впровадженні, які будуть ефективними при наявності спроектованої педагогічної системи.

Аналіз наукової літератури (Докучаєва, 2005), (Докучаєва, 2007), (Шарко, 2009), (Боровік, 2010), (Гончаренко, 2000),

(Ягупов, 2012) дає підстави стверджувати, що педагогічне проєктування є досить затребуваним, оскільки розвиває у суб'єктів педагогічної діяльності проєктне уявлення, мислення, спосіб дій. Загалом же, проєктування визначається як сукупність прийомів або засобів, методів, що забезпечують створення проєктів здійснення різних аспектів людської діяльності (Чандаєва, 2006). Д. Джонс, У. Кілпатрік, К. Моріс зазначають, що проєктування є ефективним засобом вирішення освітніх завдань.

Науковці по-різному тлумачать визначення педагогічного проєктування, зокрема як: практико-орієнтовану діяльність, метою якої є розробка нових, не існуючих у практиці освітніх систем та видів педагогічної діяльності (І. Колеснікова); попередню розробку основних деталей майбутньої діяльності (В.С. Безрукова); діяльність, спрямовану на створення та реалізацію проєкту як інноваційної моделі освітньої системи, яка включає прогнозування, моделювання, конструювання та відтворення педагогічного об'єкту, явища чи процесу (Т. Подобєдова, Н. Яковлева), прикладний науковий напрямок педагогіки та практичної діяльності, що зорганізується, націлений на вирішення завдань розвитку, перетворення, удосконалення, розв'язання суперечностей в сучасних освітніх системах (Є. Заїр-Бек) (Гончаренко, та ін., 2011), (Слободяник, 2015).

В. Давидова, Н. Дука, О. Саранова, В. Докучаєва розглядають процес педагогічного проєктування як «певний вид творчої діяльності, яка у своєму розвитку пов'язується з дослідженням, прогнозуванням, моделюванням, програмуванням, соціальним управлінням; як творча побудова й реалізація педагогічних ідей, метою яких є перетворення та вдосконалення освітньої системи; як інноваційна педагогічна діяльність, що відтворюється в поглядах стосовно освітнього процесу; як феномен, що виник у процесі взаємодії нових тенденцій у педагогічній теорії та інноваційній педагогічній

практиці» (SP, 2019). Загалом, педагогічне проєктування це прояв творчості, який не можна розглядати як одну діяльність, потрібно обов'язково враховувати процес послідовних змін, для якого характерними є оволодіння новими знаннями, набуття нових компетентностей, як фахових так і технологічних тощо.

З урахуванням проблеми дослідження педагогічне проєктування розглядається як цілеспрямована діяльність зі створення проєкту, що є інноваційною моделлю педагогічної системи, орієнтованої на масове використання. Метою педагогічного проєктування визначено розробка інноваційної моделі педагогічної системи підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Об'єктом педагогічного проєктування є те, за допомогою чого можна вирішити проблему – технології, методи, програми тощо.

Реалізувати процес педагогічного проєктування, як вважає О. Саранова, можна за низкою певних послідовних етапів: моделювання інноваційної цілісної системи; постановка цілей; діагностика наявного стану; обґрунтування логіки спроектованих етапів інноваційного процесу; конструювання алгоритму виконання та моніторингу створеного проєкту інновації на практиці. Проте в даному алгоритмі відсутні етапи експертної оцінки та кореляції спроектованих дій, що є суттєвим для визначення ефективності процесу проєктування (SP, 2019).

Т. Подобєдова виділяє у процесі педагогічного проєктування теоретичний етап, технологічний, експериментальний та впроваджувальний етапи. У моделі В. Докучаєвої процес проєктування педагогічних систем включає аналітико-діагностуючий; цілеутворюючий; стратегічно-прогнозуючий; концептуально-формулюючий; організаційно-уточнюючий; експериментально-технологічний; рефлексивно-оцінювальний; експертно-оцінювальний етапи (Гончаренко, та ін., 2011).



Запропонована модель проєктування інноваційних педагогічних систем є найбільш змістовною з урахуванням особливостей сутності та змісту діяльності. Разом з тим, основними структурно-функційними компонентами педагогічного проєктування є: прогнозування, моделювання, конструювання, відтворення (Рис.3.1).



*Рис. 3.1. Етапи процесу педагогічного проєктування*

Етап прогнозування включає формування аналітичних умінь для аналізу, обґрунтування проблеми; діагностування стану об'єкту проєктування; розуміння взаємозв'язку аналізу проблеми з висунутими концептуальними ідеями. Етап моделювання передбачає розробку загальної ідеї створення педагогічної системи та шляхів її досягнення. На етапі конструювання, який виступає вже як методична складова, здійснюється подальша деталізація проєкту, що наближає проєкт до реальних умов діяльності. Етап відтворення є завершальним і включає формування навичок моніторингу процесу проєктування; висунення критеріїв оцінювання процесу проєктування; визначення проблемних сторін проєкту; внесення доповнень та змін до проєкту.

Основними функціями педагогічного проєктування визначено мотиваційну, управлінську, контрольно-коригувальну, оцінювальну, комунікативну, прогностичну.

Основними принципами педагогічного проєктування за І. Гур'є (Гур'є, 2004) є:

- принцип людських пріоритетів, який орієнтує на людину – учасника підсистем, процесів або ситуацій;
- принцип саморозвитку проєктованих систем, процесів, що передбачає створення їх динамічними, гнучкими, здатними до змін, вдосконалення;
- принцип динамізму, що передбачає рух системи від сутності вищого порядку до сутності більш низького порядку;
- принцип повноти, що передбачає забезпечення реалізації в спроектованому об'єкті системи вимог до його функціонування;
- принцип діагностованості, що передбачає організацію постійного зворотного зв'язку, реалізацію вимірювального інструментарію, моніторинг функціонування системи на практиці;
- принцип конструктивної цілісності, що передбачає встановлення міцного взаємозв'язку між компонентами методичної системи, етапами її проєктування та реалізації на практиці.

В сучасній педагогіці існує чимало різних підходів до педагогічного проєктування. Оскільки проєктування системи здійснюється із навчальною метою, доцільно обрати модель розробки освітніх систем ADDIE (Strickland, 2016):

- А – аналіз (Analysis);
- D – дизайн, проєктування (Design);
- D – розробка (Development);
- І – впровадження (Implementation);
- Е – оцінка (Evaluation).

ADDIE включає в себе: аналіз, проєктування, розробку, впровадження, оцінку і управління освітніми процесами і ресурсами, які залучаються до процесу навчання (Reiser, 2012).

На етапі аналізу визначається проблема, встановлюються цілі та завдання, визначається середовище для здійснення навчання, наявні знання та навички здобувачів. На етапі аналізу вирішуються такі питання:

- Яка цільова аудиторія?
- Які завдання створення?
- Яка мета?
- Які очікування?
- Як буде використовуватися?

На етапі проектування визначаються особливості цільової аудиторії, розробляються прототипи, моделі, шляхи їх використання, підбір засобів та рішень тощо. Етап проектування має бути системним і конкретним. Системність означає логічний, впорядкований метод визначення, розробки та оцінки набору запланованих стратегій, спрямованих на досягнення мети проєкту. Конкретність вказує на те, що кожен елемент плану має бути виконаний з увагою до деталей.

На етапі розробки реалізуються системи, створенні на етапі проектування; розробляються, інтегруються технології, налагоджуються системи.

Характерними для етапу впровадження є розробка процедури навчання фасилітаторів і здобувачів. Підготовка фасилітаторів має охоплювати інноваційні методи і технології навчання, використання розроблених систем для організації навчання. Підготовка здобувачів включає навчання новим системам, їх використання тощо. На цьому етапі проєкту забезпечується наявність всіх необхідних засобів та інструментів для досягнення цілей.

На етапі оцінювання встановлюється:

- Що отримано в результаті?
- Що вдалося виконати?
- Що не вдалося зробити?
- Чи досягнута мета проєкту?

– Що необхідно для покращення, вдосконалення?

Зважаючи на те, система проєктування використовуватиметься за умов змішаного та дистанційного навчання, доречно скористатися етапами, визначеними Д. Берсін (Bersin, 2004), в яких поєднуються етапи проєктування і реалізація змішаного навчання. Модифіковані етапи проєктування під завдання дослідження відображені на Рис.3.2.



*Рис. 3.2. Модифіковані етапи проєктування*

Циклічність процесу проєктування дозволить отримати позитивний результат, забезпечить вирішення питань, пов'язаних із використанням інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів. Адже, на кожному етапі такого проєктування присутній зворотній зв'язок, що сприяє постійному коригуванню системи. Загалом, ADDIE – це гнучкий, безперервний процес удосконалень та ітерацій.

### **3.2 Основні компоненти системи педагогічного проєктування інформаційно-освітнього середовища для підготовки соціальних педагогів.**

Потреба проєктування педагогічної системи зумовлена необхідністю забезпечити персоніфікований, практикоорієнтований підхід в умовах змішаного і дистанційного навчання задля підготовки конкурентоздатних соціальних педагогів.

Метою є формування і розвиток інформаційно-цифрової компетентності й відповідно рівня успішності майбутніх соціальних педагогів через організацію освітнього процесу з використанням інформаційно-освітнього середовища.

Цільовою аудиторією є здобувачі другого (магістерського) рівня, що навчаються на освітньо-професійній програмі «Соціальна педагогіка».

Під час роботи над першим етапом педагогічної системи визначена мета створення педагогічної системи та шляхи її досягнення. Задля пошуку та ознайомлення із науковими дослідженнями використано матеріали, представлені у національному репозиторії академічних текстів (УкрІНТЕІ, 2021) за спеціальностями:

- 13.00.10 – Інформаційно-комунікаційні технології в освіті;
- 13.00.04 – Теорія і методика професійної освіти.

З-поміж усіх дисертаційних досліджень на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – Інформаційно-комунікаційні технології в освіті для аналізу нами відібрано лише 11; за спеціальністю 13.00.04 – Теорія і методика професійної освіти – 5, що захищені за останній рік (Додаток Ж).

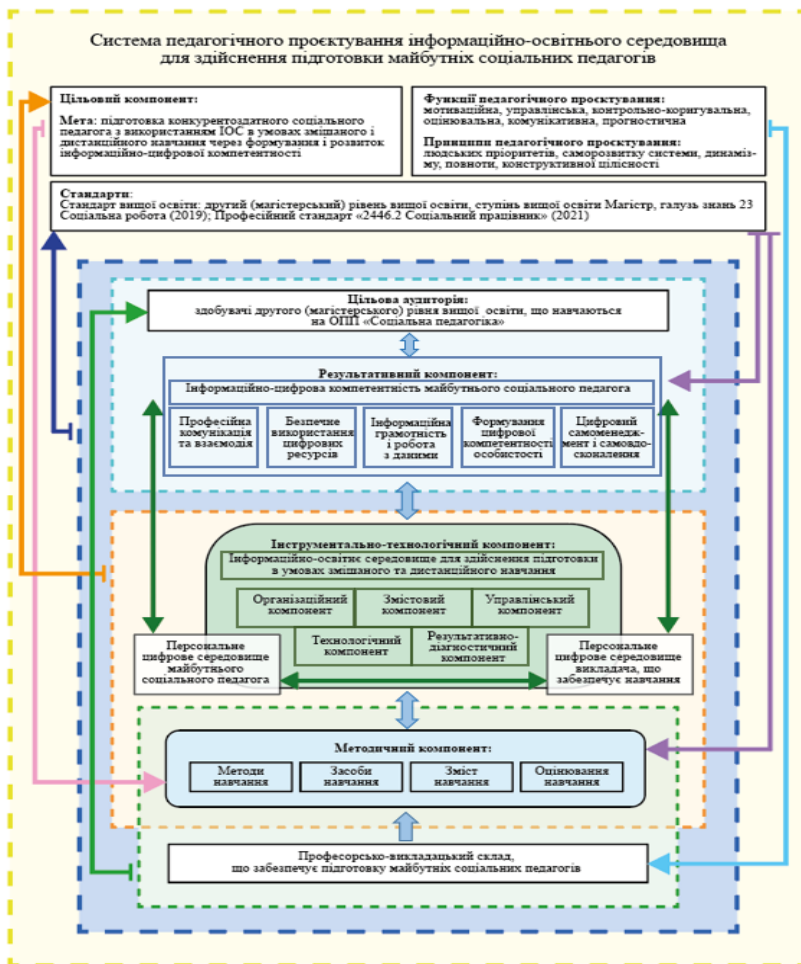
У кожному із обраних досліджень розроблено й описано різноманітні моделі освітніх середовищ та систем для підготовки кваліфікованих фахівців (Додаток З).

Так, у дослідженні «Теоретичні і методичні засади проєктування цифрових освітніх технологій у навчанні майбутніх учителів початкової школи» автором представлено модель проєктування цифрових освітніх технологій у навчанні майбутніх учителів початкової школи та структуру методичної системи проєктування цифрових освітніх технологій у навчанні майбутніх вчителів початкової школи (Гринько, 2021). Яцишина А.В. у дослідженні «Теоретико-методичні основи використання цифрових відкритих систем у підготовці аспірантів і докторантів з наук про освіту» описує модель цифровізації підготовки аспірантів і докторантів з наук про освіту у ЗВО та модель використання цифрових відкритих систем для розвитку цифрової, інформаційно-аналітичної та інформаційно-дослідницької компетентностей аспірантів і докторантів з наук про освіту (Яцишин, 2021). Низку моделей, зокрема загальну модель формування хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища університету (доповнену автором), структурну модель цифрового освітнього середовища магістра-дослідника та модель формування цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації у цифровому освітньому середовищі наукової комунікації магістрів-дослідників відображено у дослідженні «Теоретико-методичні засади проєктування та застосування цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників» (Кузьмінська, 2020). У дослідженні «Теоретико-методичні засади проєктування і використання хмаро орієнтованого навчального середовища у підготовці бакалаврів інформатики» представлено структурну модель ХОНС підготовки бакалаврів інформатики, модель взаємодії між здобувачами та викладачами у хмаро орієнтованому навчальному середовищі та процедуру проєктування ХОНС підготовки бакалаврів інформатики (Вакалюк, 2019). Модель системи інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень майбутніх магістрів та докторів

філософії в галузі освіти подано у дослідженні «Система інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень майбутніх магістрів і докторів філософії в галузі освіти» (Топольник, 2019). Процедuru проєктування комп'ютерно орієнтованого навчального середовища, модель добору компонентів комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти, процедурну модель комп'ютерно орієнтованого навчального середовища, модель організаційної структури, структурно-функційну модель комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти та факторно-критеріальну модель оцінювання ефективності комп'ютерно орієнтованого навчального середовища висвітлено у дослідженні «Теоретико-методичні засади проєктування і використання комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти» (Колос, 2017).

Здійснений аналіз мети та завдань у захищених докторських дослідженнях (Додаток II) не описують та не містять завдань створення і використання інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах дистанційного та змішаного навчання, не враховують очікувань здобувачів від навчання в умовах цифрової трансформації. Це вказує на потребу системи педагогічного проєктування інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Другий етап – моделювання педагогічної системи підготовки майбутніх соціальних педагогів – сфокусований на задоволення вимог і очікування майбутніх фахівців в умовах змішаного та дистанційного навчання (рис.3.3).



*Рис. 3.3. Модель системи педагогічного проектування інформаційно-освітнього середовища для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів*

Моделюючи систему підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання проаналізовано необхідні знання, уміння, навички що формуються при підготовці здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою



«Соціальна педагогіка». Виокремлені необхідні компетентності, які визначені Стандартом вищої освіти: другий (магістерський) рівень вищої освіти, ступінь вищої освіти Магістр, галузь знань 23 Соціальна робота (2019); проєктом Професійного стандарту «2446.2 Соціальний працівник» (2021). Зважаючи на функції, які покладаються на соціального педагога, а саме діагностично-прогностичну, організаційно-методичну, корекційно-розвивальну, консультативно-комунікативну, просвітницько-профілактичну, соціально-захисну та основні завдання, що передбачені його професійною діяльністю з-поміж яких, як стверджує І. Зверева (Зверева, 2008) соціально-диспетчерські – пошук фахівця-консультанта, організація соціально-педагогічного консиліуму, залучення до співпраці педагогів, батьків, громадськості; діагностичні – здійснення діагностичного мінімуму, поглиблення діагностики; корекційні – загально розвивальна робота, соціально-педагогічна корекція; соціально-педагогічна допомога – соціально-педагогічна профілактика, соціально-педагогічне консультування тощо виокремлено інформаційно-цифрову компетентність, яка впливає на виконання означених завдань та функцій майбутнього соціального педагога. Тому зміст навчання майбутніх соціальних педагогів зосереджено не лише на формуванні фахових компетентностей, а й на формуванні інформаційно-цифрової компетентності. Оскільки цифрова трансформація вплинула на зміну цілей навчання, для формування соціальних навичок (soft skills) потрібно переглядати й переосмислювати традиційні підходи до навчання та викладання, забезпечуючи при цьому гнучкість та персоніфікований підхід. Використовуючи для підготовки майбутніх соціальних педагогів спроектоване інформаційно-освітнє середовище доцільно застосовувати змішані інноваційні моделі навчання.

Порівняльні характеристики інноваційних моделей навчання за О.Шестоपालюк (Шестоपालюк, 2013) представлена на рис.3.4.

Інноваційні моделі навчання	Ключові особливості	Характеристика традиційної моделі, що розвивається
Контекстне навчання	Інтеграція різних видів діяльності студентів: навчальної, наукової, практичної. Створення умов, максимально наближених до реальних	Збільшення частки практичної роботи студента (з акцентом на прикладну)
Імітаційне навчання	Використання ігрових та імітаційних форм навчання	Збільшення частки активних методів навчання (імітації й імітаційні ігри)
Проблемне навчання	Ініціювання самостійного пошуку (студентом) знань через проблематизацію (викладачем) навчального матеріалу	Зміна характеру навчального завдання і навчальної праці (з репродуктивного на продуктивний, творчий)
Модульне навчання	Зміст навчального матеріалу жорстко структурується з метою його максимального повного засвоєння, супроводжуючись обов'язковими блоками вправ і контролю за кожним фрагментом	Специфічна організація навчального матеріалу в найбільш стислому і зрозумілому для студента вигляді
Повне засвоєння знань	Розроблення варіантів досягнення навчальних результатів (на основі зміни параметрів умов навчання) для учнів з різними здібностями	Увага на фіксації результатів навчання
Дистанційне навчання	Широкий доступ до освітніх ресурсів, гранично опосередкована роль викладача та самостійна й автономна роль студента	Використання новітніх інформаційно-комунікаційних засобів і технологій

*Рис. 3.4. Порівняльна характеристик інноваційних моделей навчання (Шестоपालюк, 2013)*

Переваги кожної із визначених моделей відображені на рис.3.5.

Інноваційна освітня діяльність досить складна, оскільки пов'язана із особистістю, тому потребує врахування персоніфікованого підходу і трансформації традиційної моделі в модель стосунків «людина –людина», а з урахуванням швидких темпів цифрової трансформації й у «людина-соціо-технологічні системи». При моделі змішаного та дистанційного навчання доцільними є використання мобільного мікро-навчання, корпоративного навчання, адаптивного навчання при яких акцент робиться не на засвоєння знань, а на розвиток навичок за допомогою застосування отриманих знань, враховується персоналізованість і групова робота (Биков та ін., 2020).

Контекстне навчання	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сприяє введенню здобувачів у контекст майбутньої професії; створює умови наближені до умов реальної професійної діяльності</li> </ul>
Імітаційне навчання	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відображає різні види професійного контексту, формує професійний досвід; перевага надається різного виду практикам</li> </ul>
Проблемне навчання	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Передбачає творче засвоєння знань і способів діяльності</li> </ul>
Модульне навчання	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забезпечує чітку послідовність викладу навчального матеріалу та систему оцінювання; змінюється від рівневої диференціації здобувачів і дидактичних цілей</li> </ul>
Повне засвоєння знань	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надає можливість вибору найоптимальніших умов для здобувача для навчання та досягнення максимальних результатів</li> </ul>
Дистанційне навчання	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постійний доступ до освітніх ресурсів</li> </ul>

*Рис. 3.5. Переваги інноваційних моделей навчання*

Разом з тим, у цифровому соціумі, особливо під час підготовки майбутніх соціальних педагогів, необхідно враховувати модель стосунків «багато-до-багатьох», в якій навчання здійснюється з використанням досвіду і знань в один одного, що робить процес навчання креативним завдяки візуалізації, обміну ідеями тощо (Биков та ін., 2020).

Важливими під час підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання є застосування методів навчання і викладання, представлених на рис. 3.6 у поєднанні з методом проєктів, дослідницьким методом

та навчанням у співпраці, володіння методиками яких є необхідними для соціальних педагогів.

Використання зазначених методів сприяє інтеграції знань майбутніх соціальних педагогів із їх загальними здібностями комунікації, критичного мислення, вирішення проблем, робить їх активними учасниками освітнього процесу, що дає можливість розкрити потенціал кожного здобувача, спонукає до самостійного знаходження правильних відповідей на поставлені запитання з урахуванням допущених помилок та до розв’язання проблемних ситуацій.



Рис. 3.6. Методи навчання та викладання (Паламарчук, 2016)

Окрім, під час навчання майбутніх соціальних педагогів необхідно, за можливості, використовувати специфічні методи, яких потребує соціальний педагог у процесі виконання професійної діяльності. До таких методів відносяться:

– педагогічні методи: методи формування свідомості, методи стимулювання діяльності, методи організації діяльності, методи самовиховання;

– психологічні методи: методи психодіагностики, психотерапевтичні методи, психокорекційні методи, методи психологічного консультування;

– соціологічні методи: метод спостереження, методи опитування, методи аналізу документів, біографічний метод, метод експертної оцінки;

– соціально-педагогічні методи: метод аналізу соціуму, метод вуличної роботи, метод рівний-рівному.

Деталізований перелік основних методів, що використовується соціальним педагогом представлено на рис.3.7.

Групи методів	Назви методів
Педагогічні	Методи формування свідомості (переконання, навіювання, приклад) Методи організації діяльності (тренування, створення виховуючих ситуацій, прогнозування, формування громадської думки) Методи стимулювання діяльності (гра, змагання, заохочення, схвалення) Методи самовиховання (самоаналіз, самоосуд, самонаказ, самонавіювання)
Психологічні	Методи психодіагностики (тести інтелекту та здібностей, малюнкові та проєктивні тести, особистісні опитувальники, соціометрія) Психотерапевтичні методи (психодрама, соціодрама, ігрова терапія, психосоціальна терапія, сімейна психотерапія, поведінкова терапія) Психокорекційні методи (психогімнастика, арттерапія, казкотерапія, соціально-психологічний тренінг) Психологічне консультування
Соціологічні	Спостереження Методи опитування (інтерв'ювання, анкетування, фокус-група) Методи аналізу документів (традиційний аналіз, контент-аналіз) Біографічний метод Експертна оцінка
Соціально-педагогічні	Аналіз соціуму Метод вуличної роботи Метод "рівний-рівному"

*Рис. 3.7. Методи соціально-педагогічної роботи (Безпалько, 2009)*

Класичні форми організації навчальної діяльності, а саме лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота, консультування, проміжний, модульний, семестровий контроль – використовуються, але у видозміненому варіанті з застосуванням моделей перевернутого класу, методу проєктів, дослідницького навчання, маніпулятивних технологій, проблемного навчання, технології web-guest тощо з використанням інформаційно-освітнього середовища задля організації індивідуалізованого та гнучкого освітнього процесу. Під час дистанційного навчання лекція з класичної форми перетворюється у лекцію-консультацію при використанні методу проєктів або у відео-лекцію чи онлайн лекцію. Класичні практичні і лабораторні роботи відбуваються у форматі вебінарів, або одночасній роботі міні-груп в онлайні, або ж використанням соціальних мереж. Характерними для самостійної роботи стають онлайн консультації, індивідуальні та групові проєкти. Контрольні заходи здійснюються з використанням онлайн тестування, онлайн захистів групових проєктів, онлайн демонстрації результатів компетентнісних завдань тощо.

Засоби навчання включають в себе засоби подання навчальних матеріалів, засоби управління навчанням, засоби спільної діяльності та засоби комунікації й залежать від того за яких умов використовуються, чи при змішаному навчанні, чи дистанційному, чи мобільному. Основними засобами під час дистанційного та змішаного навчання є комп'ютери, мультимедійні системи, цифрові освітні середовища, дистанційні курси, мережеві ресурси, мобільні пристрої та гаджети, спеціалізоване і загальне програмне забезпечення, корпоративні освітні хмари, системи контролю і самоконтролю тощо.

До засобів навчання, що використовуються під час здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання віднесено вільно поширювальні цифрові ресурси та інструменти, які необхідні для

формування загальної та фахової компетентності, зокрема такі як Facebook, G Suite, MS Office 365, Coursera, YouTube, Kahoot, SlideShare, Mind Maps, Triventy та інші. Детальніше перелік сервісів представлено на цифровій платформі соціального педагога та в додатку Л.

Для здійснення оцінювання навчання в умовах змішаного та дистанційного навчання доцільно використовувати такі види як формувальне оцінювання, діагностичне, підсумкове та пірінгове оцінювання.

Щодо змісту навчання, то він визначається освітньо-професійними програмами підготовки майбутніх соціальних педагогів, робочими програмами навчальних дисциплін, дидактичними і навчально-методичними матеріалами. Аналіз навчального плану та програм дав можливість встановити що запропонований зміст, визначений перелік дисциплін не може повною мірою забезпечити формування інформаційно-цифрової компетентності для виконання завдань майбутніми соціальними педагогами у професійній сфері в умовах цифрового соціуму.

На третьому етапі розробки системи проектування має бути реалізована інфраструктура. Тому, задля формування і розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання використано спроектоване відкрите інформаційно-освітнє середовище, яке є інструментально-технологічним компонентом розробленої моделі (Рис. 3.3).

Підготовка майбутніх соціальних педагогів з використанням інформаційно-освітнього середовища здійснюється за розробленою повноцінною цифровою ОПП «Соціальна педагогіка», що дає доступ здобувачам у зручний час та зі зручного місця опановувати навчальні матеріали усіх дисциплін навчального плану (Рис.3.8).





## Семестр 2

Виробнича практика (залік)	0,00 % (Порожньо)	-	0–100	-
Професійне спілкування іноземною мовою (екзамен)	20,00 %	90	0–100	90 %
Соціально-педагогічна діяльність в інклюзивному освітньому середовищі (залік)	20,00 %	94	0–100	94 %
Методика організації діяльності міждисциплінарної команди (залік)	20,00 %	71	0–267	27 %
Моделювання та прогнозування соціальних конфліктів (залік)	20,00 %	59	0–100	59 %
Теорія та практика соціальної медіації (екзамен)	20,00 %	99	0–100	99 %
<b>Семестр 2 загалом</b> Середній бал.	<b>33,33 %</b>	<b>74</b>	<b>0–100</b>	<b>74 %</b>

Рис. 3.9. Отримані бали на поточний момент у розрізі навчальних дисциплін ОПП


Семінарське заняття 5. ...	Практичне заняття 2. Ф...	Самостійна робота 3. Со...	Модульна контрольна ...
11	11	5	25

Рис. 3.10. Відображення балів за здані роботи в межах дисципліни

Для підвищення рівня інформаційно-цифрової компетентності удосконалено зміст навчальної дисципліни «ІКТ в професійній діяльності» (Рис. 3.11) (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=6526>).

Структура навчальної дисципліни відображена на рис. 3.12.

Робоча програма навчальної дисципліни (2016-2017рр.) представлена у додатку М.



ІКТ у професійній діяльності (5 курс, СП, денна) ...

Головна

Персональний кабінет

Цей курс

Сторінка викладача

Довідка по ЕНК

⚙️

Сховати блоки

🖥️ На повний екран

Курси

Факультет інформаційних технологій та управління

Кафедра комп'ютерних наук і математики

ІКТ у професійній діяльності (5 курс, СП, денна)

Опис курсу

Освітньо-професійна програма 231.00.02 Соціальна педагогіка (2019, 2020), Магістр

Навігація

Персональний кабінет

Головна сторінка

Сторінки сайту

Мой курси

Менеджмент електронного навчання (5 курс, УЕН, зао...

Проектування та експертиза високотехнологічного ін...

Кваліфікаційний екзамен зі спеціалізації "Управлін...

Автор курсу: О. П. Буйницька

Опис навчальної дисципліни

ІКТ у професійній діяльності

Тематичний план. Структура дисципліни

Навчально-методична карта дисципліни

Критерії оцінювання

Розрахунок рейтингових балів за видами контролю

Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Друковані та Інтернет-джерела (рекомендована література)

Глосарій до курсу

Рис. 3.11. Сторінка дисципліни «ІКТ в професійній діяльності» в ІОС

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	у тому числі				
	Усього	л.	лаб.	м.к.	інд. с.р.
<b>Змістовий модуль 1. Хмарні сервіси та їх використання в освітньому процесі</b>					
Тема 1. Google сервіси навчального та соціального спрямування, їх використання для комунікації та колаборації	30	2	6	2	20
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
<b>Змістовий модуль 2. Технології та ресурси для навчання й досліджень</b>					
Тема 2. Інформаційно-освітнє середовище Університету. Цифрові бібліотеки. Подання результатів досліджень за допомогою мережних інструментів. Створення е-портфоліо.	30	2	6	2	20
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
<b>Змістовий модуль 3. Сучасні системи інтернет-освіти</b>					
Тема 3. Електронні навчальні засоби: створення і використання в освітньому процесі. Інструментарій для: розробки контенту і його представлення з урахуванням стилів навчання; комунікації; колаборації; організації оцінювання	30	-	8	2	20
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
<b>Семестровий контроль</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>60</b>

Рис. 3.12. Структура навчальної дисципліни «ІКТ в професійній діяльності»

253

Для вдосконалення змісту навчання соціальних педагогів з використанням інформаційно-освітнього середовища:

- розроблено відкритий навчальний курс на вікі-порталі «Магістр в цифровому суспільстві» ([http://wiki.kubg.edu.ua/Магістр\\_у\\_цифровому\\_суспільстві](http://wiki.kubg.edu.ua/Магістр_у_цифровому_суспільстві));

- розроблено інтерактивну цифрову платформу соціального педагога (<https://www.thinglink.com/scene/1504027679198806019?buttonSource=viewLimits>);

- розроблено персональне цифрове середовище у складі ІОС для використання в освітньому процесі в умовах змішаного та дистанційного навчання;

- підібрано і розміщено в персональне цифрове середовище цифрові ресурси і сервіси, необхідні для здійснення професійної діяльності майбутнього соціального педагога;

- розроблено, сертифіковано і впроваджено цифровий навчально-методичний комплекс для підготовки сучасних соціальних педагогів з використанням інформаційно-освітнього середовища, що є складовою персонального цифрового середовища майбутнього соціального педагога у вигляді електронного навчального курсу «Інформаційно-освітнє середовище в освітньому процесі», в якому представлені теоретичні, практичні і методичні розробки щодо використання ІОС в умовах змішаного та дистанційного навчання (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=26493>);

- розроблено, сертифіковано і впроваджено цифровий навчально-методичний комплекс, призначений для самостійного опанування методики проєктування освітньої екосистеми, створеної відповідно потреб майбутнього соціального педагога що міститься у персональному цифровому середовищі користувача у вигляді структурованого електронного навчального курсу, у якому розміщено повноцінний навчальний матеріал, робочу програму навчальної дисципліни для запровадження

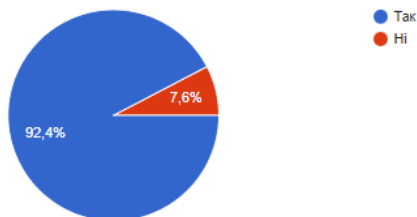
дисципліни «Проектування та експертиза цифрової освітньої екосистеми» на спеціальності 023 «Соціальна робота» (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=26492>).

Використання інформаційно-освітнього середовища, яке базується на компетентнісному та особистісно-орієнтованому підходах, під час навчання майбутніх соціальних педагогів зробить його технологічно насиченим, відкритим, гнучким, що посилить мотивацію здобувачів і сприятиме розвитку їх інформаційно-цифрової компетентності.

На четвертому етапі – етапі впровадження – здійснювались підготовка викладачів та навчання здобувачів другого (магістерського рівня) освітньо-професійних програм «Соціальна педагогіка» з використанням інформаційно-освітнього середовища та розроблених цифрових навчально-методичних комплексів. Задля організації якісного навчання майбутніх соціальних педагогів в інформаційно-освітньому середовищі створено електронну освітньо-професійну програму «Соціальна педагогіка». Створена ОПП за своєю структурою цілком відповідала вимогам щодо організації освітнього процесу і була доступна здобувачам 7/24/365. Для кожної дисципліни навчального плану розроблено відповідні електронні навчальні курси, що розподілялися за семестрами. Навчальний контент у ЕНК розроблений відповідно до затверджених в університеті вимог, з урахуванням очікувань здобувачів та основних стилів сприйняття матеріалу. Результати опитування, проведеного на етапі впровадження, підтверджує необхідність використання інформаційно-освітнього-середовища для підготовки майбутнього соціального педагога (Рис. 3.13).

На п'ятому етапі, етапі оцінювання, перевірялася ефективність розробленої системи, результати якої відображені і підтверджені у п.4.5.

Чи вважаєте Ви, що використання інформаційно-освітнього середовища в умовах змішаного та дистанційного навчання забезпечує підготовку конкурентоздатного соціального педагога?



*Рис. 3.13. Відповідь здобувачів ОПП «Соціальна педагогіка» на етапі впровадження*

Адже весь отриманий досвід під час навчання майбутній соціальний педагог зможе враховувати і прекувати на клієнтів, яким надаватиме професійні послуги.

### **3.4 Роль інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів у проєктуванні педагогічної системи інформаційно-освітнього середовища.**

Високий професіоналізм соціальних педагогів є надзвичайно актуальним і важливим, оскільки від результатів їх роботи залежить доля людей, що звернулися до них по допомогу, особливо зараз, в період цифровізації суспільства, яку в свою чергу суттєво пришвидшили карантинні обмеження, пов'язані з пандемією Covid-19.

Інформаційно-цифрова компетентність є надзвичайно важливою компетентністю для роботи в умовах цифрової трансформації. Це компетентність складовими якої визначено: «інформаційну й медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, роботу з базами даних, навички безпеки в інтернеті, кібербезпеки та розуміння етики роботи з

інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо)» (Співаковський, та ін., 2014).

Формуванню інформаційно-цифрової компетентності в закладах вищої освіти присвячено чимало робіт науковців, зокрема В. Биков (Bykov & Pinchuk, 2021), Т. Вакалюк (Спірін & Вакалюк, 2019), А. Гуржій (Гуржій & Овчарук, 2013), О. Глазунова (Глазунова, Касаткіна, Корольчук, Саяпіна & Волошина, 2021), Н. Морзе (Morze & Buinytska, 2019), О. Спірін (Спірін & Вакалюк, 2019) та ін.

Адже, загальними компонентами інформаційно-цифрової компетентності є (Запорожцева, 2019):

- уміння визначати можливі джерела інформації, відбирати необхідну інформацію, оцінювати, аналізувати, перекодовувати інформацію; використовувати цифрові пристрої для отримання, опрацювання, збереження, передачі та представлення інформації; дотримуватися правил безпеки в мережах та мережевого етикету;

- ставлення до ціннісних орієнтирів у володінні навичками роботи з інформацією, сучасною цифровою технікою; дотримання авторського права, етично моральних принципів поведінки з інформацією;

- навчальні ресурси: освітні цифрові ресурси, навчальні посібники.

Зазначені компоненти є складниками комунікативної компетентності, оволодіння якою є однією із цілей навчання. Комунікативною компетентністю передбачається організація ефективної комунікації, взаємодія з людьми, колаборація, вміння обирати форми, методи для презентації результатів роботи та їх публічної презентації. Застосування комп'ютерних технологій, освітніх електронних ресурсів, готовність до ведення дистанційної діяльності, формулювання професійних проблем з використанням інформаційних технологій, проєктування рішень педагогічних проблем забезпечує інформаційна компетентність.

Широке застосування цифрових технологій, «життя» в мережевому соціумі, онлайн комунікації, тощо підтверджують потребу внесення змін до уточнення сутності поняття та визначеної структури інформаційно-цифрової компетентності соціального педагога, що є складовою професійних компетентностей.

Зміст поняття інформаційно-цифрова компетентність соціального педагога передбачає впевнене, критичне і відповідальне застосування цифрових технологій в цифровому соціумі, сприяє взаємодії і адаптації в соціо-технічних системах та мережних просторах, забезпечує практичну, професійну діяльність у цифровому суспільстві.

Задля створення структури інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога проаналізовано кваліфікаційні показники соціального педагога, його функції, вміння та види діяльностей які здійснює соціальний педагог. Визначено, що основне їх завдання полягає у соціальній допомозі, захисті, забезпеченні комфорту особистості у соціальному цифровому середовищі, в той час коли основними функціями педагога є навчальна та освітня діяльність. Загалом, посадо соціального педагога в закладах середньої освіти була введена у 1990 році, але кваліфікаційні характеристики затверджені лише у 1994 році. Статус соціального педагога гарантується статтею 76 Закону України «Про освіту» (ЗУ, 2017).

Досліджено формування визначених вмінь при підготовці здобувачів другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Соціальна педагогіка». Підготовка магістрів за освітньо-професійною програмою «231.00.02. Соціальна педагогіка» ([https://clc.to/KhQ\\_BA](https://clc.to/KhQ_BA)) в Київському університеті імені Бориса Грінченка сфокусована на необхідні знання, уміння та практичні навички у соціально-педагогічній діяльності та на розвиток лідерських, викладацьких та технологічних компетентностей (КУ ім.Грінченка, 2019). Відповідно до освітньо-професійної

програми у випускників мають бути сформовані такі компетентності (Табл.3.1):

*Таблиця 3.1.*

**Компетентності випускника ОПП «Соціальна педагогіка»  
(за матеріалами ОПП, 2019)**

<b>Компетентність</b>	<b>Здатність, що формується</b>
Інтегральна компетентність	Здатність організовувати та провадити соціально-педагогічну діяльність, проводити наукові дослідження, здійснювати соціально-педагогічну діяльність міждисциплінарної команди в інклюзивному освітньому середовищі
Загальні компетентності	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність розробляти і управляти проєктами. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Здатність спілкуватися іноземною мовою. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Навички міжособистісної взаємодії. Здатність працювати в команді.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	Здатність до розуміння та використання сучасних теорій, методологій і методів соціальних та інших наук. Здатність до виявлення соціально значимих проблем і факторів досягнення соціального благополуччя різних груп населення. Здатність професійно діагностувати, прогнозувати, проєктувати та моделювати соціальні ситуації. Здатність до впровадження методів і технологій інноваційного практикування та управління в системі соціальної роботи. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня. Здатність до оцінки процесу і результату професійної діяльності та якості соціальних послуг. Здатність до професійної рефлексії.



Компетентність	Здатність, що формується
	<p>Здатність до спільної діяльності та групової мотивації, фасилітації процесів прийняття групових рішень.</p> <p>Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців</p> <p>Здатність виявляти ініціативу та підприємливість задля вирішення соціальних проблем через упровадження соціальних інновацій.</p> <p>Здатність виявляти професійну ідентичність та діяти згідно з цінностями соціальної роботи.</p> <p>Здатність до критичного оцінювання соціальних наслідків політики у сфері прав людини, соціальної інклюзії та сталого розвитку суспільства.</p> <p>Здатність до формування позитивного іміджу професії, її статусу в суспільстві.</p> <p>Здатність до ефективного менеджменту організації у сфері соціальної роботи.</p> <p>Здатність до розроблення, апробації та втілення соціальних проєктів і технологій.</p> <p>Здатність упроваджувати результати наукового пошуку в практичну діяльність.</p> <p>Здатність організовувати і проводити соціально педагогічну діяльність з дітьми, сім'ями, в освітніх установах.</p> <p>Здатність здійснювати соціально-педагогічну діяльність міждисциплінарної команди.</p>

Відповідно до проєкту професійного стандарту «2446.2 Соціальний працівник» (МСПУ, 2021), автором рекомендується розширити компетентності, якими має володіти майбутній соціальний педагог, додавши їх до ОПП «231.00.02. Соціальна педагогіка» (Табл. 3.2).

Аналіз необхідних умінь, навичок якими мають володіти майбутні соціальні педагоги (Табл. 3.1-3.2) для реалізації покладених на них функцій під час професійної діяльності вказують на необхідність розвитку інформаційно-цифрової

компетентності, яка є компонентом як загальних так і фахових компетенцій, що вказує на її важливість.

*Таблиця 3.2.*

**Компетентності, що рекомендується додати до професійних за матеріалами Професійного стандарту (МСПУ, 2021)**

Компетентність	Здатність, що формується
Загальні компетентності	<p>Z.02 Здатність забезпечувати конфіденційність особистої інформації про отримувачів соціальної допомоги</p> <p>Z.03 Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології</p> <p>Z.05 Здатність вчитися і бути навченим, до самоосвіти, постійного підвищення кваліфікації</p> <p>Z.09 Здатність ініціювати, планувати та управляти змінами для вдосконалення існуючих та розроблення нових соціальних систем</p> <p>Z.11 Здатність налагоджувати соціальну взаємодію, співробітництво, управляти різнобічною комунікацією, попереджати та розв'язувати конфлікти</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>A4. Здатність проводити діагностику складної життєвої обставини осіб, які потрапили у складні життєві обставини різними методами</p> <p>A6. Здатність вести необхідну документацію під час виявлення потенційних отримувачів соціальних послуг</p> <p>B4. Здатність укласти договір про надання соціальних послуг з потенційним отримувачем соціальних послуг та вести необхідну документацію</p> <p>B5. Здатність організовувати нормативно-правове та інформаційно-методичне забезпечення соціальних робітників і соціальних працівників-фахівців</p> <p>Є2. Здатність здійснювати розрахунок показників ефективності соціальних послуг та їхню оцінку</p> <p>Ж2. Здатність використовувати засоби масової інформації та соціальні мережі для покращання соціальної роботи</p> <p>Ж3. Здатність приймати участь у міжвідомчих зустрічах, нарадах, засіданнях, зборах, заходах з профілактики соціальних проблем в межах адміністративно-територіальної одиниці.</p> <p>Здатність до впровадження методів і технологій інноваційного практикування та управління в системі соціальної роботи.</p>

Знання, вміння та навички які мають отримувати майбутні соціальні педагоги при формуванні зазначених компетентностей

потребують розуміння й використання сучасних цифрових інструментів та технологій, а у переліку компонентів освітньо-професійної програми фігурує єдина дисципліна «ІКТ у професійній діяльності» обсягом 4 кредити, що є недостатнім для формування інформаційно-цифрової компетентності соціального педагога.

Зміни, що відбуваються у суспільстві, як в освітній, так і в професійній діяльності, особливо стосуються професійної підготовки сучасних фахівців соціальної сфери, оскільки їх діяльність пов'язана з роботою в суспільстві, аналізом суспільних викликів. З урахуванням розвитку інформаційно-комунікаційних технологій дослідниками Р. Павлюк, Т. Лях, Н. Клішевич (Павлюк, та ін., 2017) було розроблено структуру ІКТ-компетентності майбутнього фахівця соціальної сфери шляхом трансформації структури ІКТ-компетентності вчителів, що рекомендована ЮНЕСКО (Рис.3.14).

	Технологічна грамотність	Поглиблення знань	Створення знань
Розуміння ролі ІКТ в освіті та професійній діяльності	Знання освітньої та соціальної політики	Розуміння освітньої та соціальної політики	Інновації в освітній та соціальній політиці
Навчальна програма та оцінювання	Базові компетентності	Застосування компетентностей	Компетентності суспільства знань
Освітня та дослідницька діяльність	Використання технологій	Використання складних завдань	Самоосвіта
ІКТ	Базовий інструментарій	Складний інструментарій	Новітні технології
Підвищення кваліфікації	Грамотність у цифрових технологіях	Керування та спрямування	Фахівець соціальної сфери як зразок для наслідування

*Рис. 3.14. Структура ІКТ-компетентності фахівця соціальної сфери (Павлюк, та ін., 2017)*

Високий професіоналізм соціальних педагогів є надзвичайно актуальним і важливим, оскільки від результатів їх роботи залежить доля людей, що звернулися до них по допомогу, особливо зараз, в період цифровізації суспільства, яку в свою

чергу суттєво пришвидшили карантинні обмеження, пов'язані з пандемією Covid-19. Широке застосування цифрових технологій, «життя» в мережевому соціумі, онлайн комунікації тощо спонукають до внесення змін до визначеної структури ІКТ-компетентності, а також до загальних та професійних компетентностей.

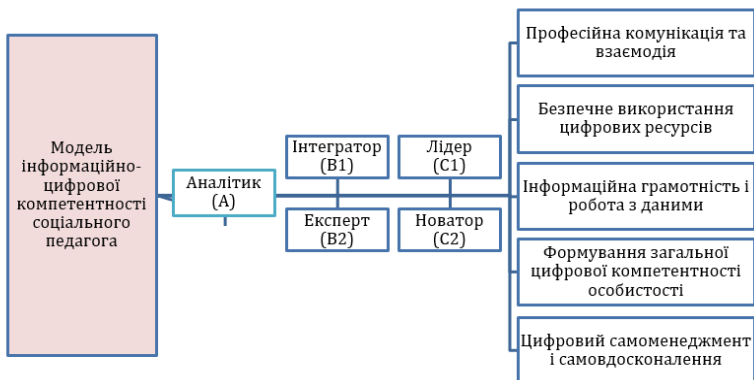
Аналіз основних міжнародних та українських документів, з-поміж яких Концепція розвитку цифрових компетентностей (КМУ, 2021), The Digital Competence Framework for Citizens: DigComp 2.1 (Carretero, та ін., 2018), European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu (Redecker, 2017), ISTE Standards for Educators (ISTE, 2017), Професійний стандарт на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» (Мінекономіки, 2021), проєкт Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року (МОН, 2021), Digital Education Action Plan (2021-2027) (European Commission, 2020), Стандарт цифрової компетентності вчителя (Morze, та ін., 2018), Корпоративний стандарт цифрової компетентності викладача Університету Грінченка (КУ ім. Грінченка, 2021) тощо, об'єктивна актуалізація використання цифрових інструментів у діяльності соціальних педагогів та їх підготовці окреслили потребу у розробці структурної моделі інформаційно-цифрової компетентності соціального педагога.

Дослідження сфер застосування інформаційно-цифрової компетентності дало можливість обрати основні сфери до яких залучений майбутній соціальний педагог:

- Професійний розвиток і самовдосконалення
- Професійна комунікація та взаємодія
- Інформаційна грамотність і робота з даними
- Безпечне використання цифрових ресурсів
- Формування загальної цифрової компетентності особистості
- Цифровий самоменеджмент.

Оскільки все більше уваги приділяється міжнародній мобільності, співпраці з європейськими установами, вважаємо що рівні володіння інформаційно-цифровою компетентністю мають бути максимально наближеними до європейських. Разом з тим підвищення вимог до рівня інформаційно-цифрової компетентності соціальних педагогів в умовах «життя в онлайні», спричинених Covid-19, спонукає до виділення одного обов'язкового рівня «А» – Аналітик. На цьому рівні соціальний педагог має розуміти, знати потенціал та вміти використовувати цифрові інструменти, які необхідні для забезпечення його професійної діяльності.

Достатній і високий рівні, відповідно до європейських стандартів та опису рамки цифрової компетентності громадянина (Мінцифри, 2021), міститимуть по два підрівні: Інтегратор (B1), Експерт (B2) – достатній рівень; Лідер (C1), Новатор (C2) – високий рівень. Інтегратор – це соціальний педагог, який творчо використовує, долучає використання нових цифрових інструментів, постійно розширюючи їхній перелік. На рівні Експерта соціальний педагог творчо, критично, використовує цифрові інструменти та технології, експериментує з інтегруванням їх у професійну діяльність, відкритий до нових ідей. Рівень Лідера вимагає від соціального педагога мати певний підхід, постійно розвиватися на практиці, обмінюватися досвідом використання цифрових інструментів з колегами, аналізувати та враховувати переваги певних інструментів та технологій. Найвищий рівень – Новатор, передбачає вміння вибору й розробки нових підходів і методів, вводить цифрові інновації, експериментує з цифровими інструментами, мотивує інших осіб застосовувати використовувати їх на практиці. Відповідно до зазначеного структурна модель матиме вигляд, представлений на Рис.3.15.



*Рис. 3.15. Структурна модель інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога*

Запропонована модель інформаційно-цифрової компетентності охоплює ключові потреби соціального педагога в умовах цифрової трансформації суспільства і спрямована на практичне використання засобів і сервісів цифрових технологій та розвиток інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога.

Узагальнена структура інформаційно-цифрової компетентності соціального педагога відповідно до розробленої моделі матиме вигляд, поданий у Табл.3.3.

*Таблиці 3.3.*

**Узагальнена структура інформаційно-цифрової компетентності соціального педагога**

Сфера компетентності	Назва компетентності
Професійна комунікація та взаємодія	Критичне сприйняття інформації для правильної комунікації Участь у професійних мережових спільнотах та створення нових Поширення та обмін даними за допомогою цифрових технологій Співпраця і взаємодія за допомогою цифрових технологій

<b>Сфера компетентності</b>	<b>Назва компетентності</b>
Безпечне використання цифрових ресурсів	Використання цифрових пристроїв та програмного забезпечення Використання інтернету та онлайн ресурсів, онлайн застосунків Дотримання авторського права та використання ліцензій Захист персональних даних та приватності Дотримання безпеки в інтернеті та мережевого етикету
Інформаційна грамотність і робота з даними	Перегляд, пошук, фільтрація інформації та цифрового контенту Управління даними, інформацією, контентом Реалізація запитів та потреб за допомогою цифрових технологій Модифікація та розробка необхідного цифрового контенту Розуміння значущості інструментальних та репрезентаційних видів грамотності в житті особистості
Формування загальної цифрової компетентності особистості	Сприяння використанню цифрових ресурсів в основних сферах життя суспільства Організація підбору та опрацювання цифрових засобів для вирішення проблем Створення нового контенту, який забезпечить легку адаптацію особистості у цифровому суспільстві Підвищення позитивної мотивації та інтересу до цифрових технологій
Цифровий самоменеджмент і самовдосконалення	Управління цифровою ідентичністю Самореалізація в цифровому суспільстві Самооцінка рівня цифрової компетентності та усунення прогалин Професійний саморозвиток у цифровому середовищі Використання цифрових технологій для безперервного професійного розвитку

Запропонована структура не є усталеною, вона може змінюватись відповідно до викликів ринку праці, появи нових

цифрових сервісів та технологій, стану розвитку інформаційно-цифрової компетентності.

Майбутньому соціальному педагогу необхідно знати й володіти цифровими технологіями, які можуть бути застосовані в процесі професійної діяльності. Тому корисною буде розробка цифрової платформи майбутнього соціального педагога, як носія інформаційно-цифрової компетентності в сучасному суспільстві на основі структури його інформаційно-цифрової компетентності.

Карантинні обмеження стали одним із каталізаторів хаотичного і необґрунтованого впровадження цифрових технологій, оскільки не було зроблено відповідного аналізу та не враховувався індивідуальний підхід. Як зазначає І. Куропась «сучасні цифрові технології розширюють можливості у доступі до інформації, розвитку особистих компетентностей, налагодженні взаємодії та комунікацій, а також для висловлювання власної думки, для творчості, самореалізації, захисту своїх прав і прояву громадянської активності. Мова йде не тільки про повідомлення в соціальних мережах, але і про адаптацію традиційних форматів до нових реалій» (Куропась, 2021). Ключова роль у адаптації особистості до нового цифрового суспільства покладається на соціальних педагогів, тому їх підготовка у закладах освіти має здійснюватися з урахуванням сучасних вимог, що потребує детального розгляду кожної зі сфер застосування інформаційно-цифрової компетентності.

Особливо важливою в умовах сьогодення, спричинених пандемією Covid-19, коли майже вся комунікація відбувається в онлайні, є грамотна організація професійної комунікації та взаємодія. Для розуміння кожної із компетентностей автором адаптовано і підібрано перелік знань, умінь і навичок – дескрипторів, які є важливими для майбутніх соціальних педагогів (Табл.3.4).



Таблиця 3.4.

**Компетентності та дескриптори сфери «Професійна комунікація та взаємодія»**


Назва компетентності	Схематичне позначення	Перелік дескрипторів
Участь у професійних мережових спільнотах та створення нових		Долучатися до участі у професійних мережових спільнотах, ініціювати активне обговорення, налагоджувати професійні ділові контакти, забезпечувати емоційну підтримку, розвивати власні ресурси. Вміти створювати та просувати цифровими інструментами професійні спільноти
Поширення та обмін даними за допомогою цифрових технологій		Вміти доречно підбирати і застосовувати цифрові технології для поширення і обміну даними, враховувати правила конфіденційності та авторства
Критичне сприйняття інформації для правильної комунікації		Розуміти й враховувати доречність використання цифрових інструментів для комунікації Вміти аналізувати, відбирати та використовувати цифрові інструменти для ефективної професійної комунікації відповідно до потреб аудиторії Вміти адаптовувати різні правила комунікації до конкретної аудиторії
Співпраця і взаємодія за допомогою цифрових технологій		Правильно і доречно підбирати цифрові технології з урахуванням контексту, вікової категорії, культурних і соціальних особливостей Вміти створювати спільний цифровий контент, організовувати групову роботу, реалізовувати спільні соціальні ініціативи, мережеві проєкти, експериментувати з новими формами організації співпраці

Здійснення професійної діяльності соціального педагога сьогодні не може відбуватися без використання цифрових ресурсів. Для організації ефективної роботи необхідно знати як підібрати ресурси з урахуванням цілей, особливостей і потреб, як їх можна модифікувати та вдосконалити, як правильно й безпечно використовувати. Для того щоб надавати рекомендації щодо їх добору, поширення, використання, модифікації необхідно дотримуватися авторського права, вміти захищати персональні дані тощо, що й відображено у визначених дескрипторах (Табл. 3.5).

Таблиця 3.5.

**Компетентності та дескриптори сфери «Безпечне використання цифрових ресурсів»**

Назва компетентності	Схематичне позначення	Перелік дескрипторів
Використання цифрових пристроїв та програмного забезпечення		Вміти безпечно налаштувати і доцільно використовувати гаджети для власних потреб та діяльності Правильно підбирати, встановлювати та використовувати програмне забезпечення, онлайн сервіси, застосунки
Використання інтернету та онлайн ресурсів, онлайн застосунків		Вміти правильно використовувати інтернет, безпечно користуватися онлайн ресурсами Запобігати онлайн злочинам в цифровому середовищі Розуміти технології створення онлайн ресурсів, застосунків, бути обізнаним щодо їх адміністрування Вміти виявляти сумнівні інтернет ресурси
Дотримання авторського права та використання ліцензій		Вміти використовувати та поширювати контент з дотриманням авторського права і правил конфіденційності Розуміти принципи поширення авторських прав та ліцензій на контент, дані тощо
Захист персональних		Розуміти як користуватися і обмінюватися персональною інформацією

Назва компетентності	Схематичне позначення	Перелік дескрипторів
даних та приватності		Знати і вміти надійно захищати персональні дані, приватність в інтернеті і цифрових середовищах
Дотримання безпеки в інтернеті та мережевого етикету		Знати і дотримуватись етики спілкування, правил поведінки, доброчесності, правових норм в інтернеті та цифрових середовищах Знати і дотримуватись заходів безпеки в інтернеті, розуміти ризики і загрози в мережевому середовищі Вміти захистити себе і інших від булінгу, кіберзалякування, фішингу та інших небезпек

У час різкого збільшення доступу до інформації, переміщення спілкування в онлайн через пандемію COVID-19, збільшення потоку дезінформації в сучасному світі, який становить загрозу життю, інформаційна грамотність є ключовою компетенцією для вирішення проблеми дезінфодемії. Інформаційна грамотність «сприяє доступу до інформації, свободі вираження поглядів, захисту приватного життя, запобіганню насильницького екстремізму, просуванню цифрової безпеки тощо» про що зазначається в Сеульській декларації про медійну та інформаційну грамотність (UNESCO, 2021) і закликається підвищувати інформаційну грамотність для подолання розривів у сфері доступу до інформації, забезпечення відкритого, інклюзивного та безпечного розвитку технологій, вирішення проблеми дезінформації. Необхідний перелік дескрипторів поданий в Табл.3.6.

Таблиця 3.6.

### Компетентності та дескриптори сфери «Інформаційна грамотність і робота з даними»

Назва компетентності	Схематичне позначення	Перелік дескрипторів
Перегляд, пошук, фільтрація інформації та цифрового контенту		Вміти формулювати потреби, задавати пошук, критично аналізувати та здійснювати підбір необхідних даних, контенту у цифрових середовищах Вміти перевіряти надійність джерел та достовірність інформації
Управління даними, інформацією, контентом		Вміти добирати, опрацьовувати та зберігати інформацію, контент Вміти накопичувати, упорядковувати, формувати візуалізовані зрозумілі звіти
Реалізація запитів та потреб за допомогою цифрових технологій		Вміти підбирати та використовувати цифрові сервіси та технології для отримання соціальних послуг, професійного розвитку, відпочинку, економії тощо
Модифікація та розробка необхідного цифрового контенту		Вміти створювати цифровий контент у різних форматах та інтегрувати в інші масиви даних, модифікувати та редагувати існуючий контент Використовувати різноманітні сервіси та інструменти для видозмінення контенту, надання йому творчої привабливості Розуміти переваги і обмеження сервісів та інструментів
Розуміння значущості інструментальних та репрезентаційних видів грамотності в житті особистості		Вміти відслідковувати й враховувати ноу-хау з поширення нових технологій (комп'ютерна, мережева, технологічна), володіти інструментальною грамотністю Вміти аналізувати інформацію що має вплив на потреби суспільства в комунікації та розуміти значення інформаційної, візуальної, медіа грамотності, володіти репрезентаційною грамотністю Вміти відслідковувати вплив ЗМІ на різні соціальні групи, вирішувати різні соціальні завдання із залученням мас-медіа

Формування інформаційно-цифрової компетентності є одним із важливих факторів підтримки процесів цифрової трансформації.

Майбутнім соціальним педагогам необхідно сформувати компетентність вироблення здатності самостійно оцінювати та освоювати нові цифрові інструменти в міру того як вони з'являються, і разом з тим, необхідно навчатися їх популяризувати, знайомити з ними інших, роз'яснювати їх необхідність та використання. Ці основні здатності представлені в Табл. 3.7.

*Таблиця 3.7.*

**Компетентності та дескриптори сфери «Формування загальної цифрової компетентності особистостей»**

<b>Назва компетентності</b>	<b>Схематичне позначення</b>	<b>Перелік дескрипторів</b>
Сприяння використанню цифрових ресурсів в основних сферах життя суспільства		Знати й навчати інших використовувати цифрові ресурси для забезпечення соціального благополуччя Вміти підтримувати інших у розвитку цифрової компетентності
Організація підбору та опрацювання цифрових засобів для вирішення проблем		Навчати оцінювати потреби, підбирати і використовувати цифрові засоби для реагування та задоволення цих потреб Вміти забезпечувати доступність через налаштування ресурсів
Створення нового контенту, який забезпечить легку адаптацію особистості у цифровому суспільстві		Вміти створювати простий і зрозумілий цифровий контент, вносити інноваційні зміни у наявну цифрову продукцію Використовувати цифрові сервіси і технології для створення і поширення контенту задля легкої адаптації інших особистостей
Підвищення позитивної мотивації та інтересу до цифрових технологій		Спонукаати інших використовувати цифрові технології для вирішення соціальних проблем, забезпечення комунікації, уникнення ризиків для здоров'я, пошуку можливостей для саморозвитку тощо

У цифровому суспільстві набув важливого значення цифровий самоменеджмент, тобто вміння використовувати цифрові інструменти, щоб керувати собою, своїм часом, своєю життєдіяльністю, керувати плином свого життя, розвиватися й вдосконалюватися (Табл.3.8).

Таблиця 3.8.

**Компетентності та дескриптори сфери «Цифровий самоменеджмент і самовдосконалення»**

Назва компетентності	Схематичне позначення	Перелік дескрипторів
Управління цифровою ідентичністю		Розуміти що таке цифрова ідентичність, знати які відомості та якими засобами збираються про особистість
Самореалізація в цифровому суспільстві		Критично оцінювати себе та власне середовище, вміти орієнтуватися, розвиватися, адаптуватися у цифровому середовищі Набувати навички для використання цифрового середовища для самовираження, самовдосконалення
Самооцінка рівня цифрової компетентності та усунення прогалин		Вміти виявляти прогалини у розвитку цифрової компетентності та будувати персональну траєкторію розвитку, здійснювати постійний моніторинг власного розвитку
Професійний саморозвиток у цифровому середовищі		Вміти використовувати цифрові освітні ресурси для саморозвитку, вдосконалення професійних практик тощо Вміти використовувати цифрові інструменти для управління ресурсами
Використання цифрових технологій для безперервного професійного розвитку		Вміти визначати потребу та обирати ресурси, планувати, організовувати та здійснювати самоосвіту та професійний розвиток

Порівняння знань, вмінь та навичок кожної зі сфер інформаційно-цифрової компетентності, визначених у вимогах до неї (Табл.3.4-3.8) із знаннями, вміннями які необхідні для реалізації основних функцій майбутнього соціального педагога (Табл. 3.1), підтверджує тісний взаємозв'язок між ними і доводить необхідність та важливість розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів.

Для формування знань, вмінь та навичок визначених у таблицях 3.4-3.8 існує великий перелік цифрових ресурсів, які можна використовувати у професійній діяльності соціального педагога. У дослідженні запропоновані для ознайомлення та використання майбутнім соціальним педагогам найбільш поширені із можливих цифрових ресурсів для кожної зі сфер застосування інформаційно-цифрової компетентності (Додаток К).

Поєднання сфер застосування компетентності, переліку компетентностей та цифрових ресурсів для формування і розвитку інформаційно-цифрової компетентності представлені на розробленій автором цифровій платформі соціального педагога (Рис.3.16). Цифрова платформа реалізована на практиці (<http://surl.li/ajskr>) за допомогою одного з сучасних редакторів мультимедіа та конструктора сценаріїв, який сприяє покращенню навчання здобувачів та дозволяє відстежувати результати – рішення ThingLink. Цифрова платформа доступна у персональному цифровому середовищі майбутнього соціального педагога.

З-поміж представлених інструментів (Рис.3.16), володіння якими дасть змогу підготувати конкурентоздатних соціальних педагогів виділимо основні групи:

- інструменти для роботи в інтернеті,
- інструменти для спільної роботи,
- інструменти для роботи з електронними документами,
- інструменти для онлайн комунікації,

- інструменти для організації заходів,
- інструменти для створення контенту,
- інструменти для візуалізації,
- інструменти для організації роботи,
- інструменти для управління проєктами,
- інструменти для управління навчанням,
- інструменти для організації продуктивності,
- інструменти для забезпечення кіберзахисту тощо.



*Рис. 3.16. Цифрова платформа соціального педагога*

Детальний опис цифрових інструментів, що відносяться до кожної з груп, не є доцільним представляти оскільки вони постійно оновлюються, вдосконалюються, з'являються нові й перестають використовуватись наявні. При педагогічному проектуванні інформаційно-освітнього середовища соціальних педагогів потрібно постійно відслідковувати розвиток цифрових технологій, щоб навчати майбутніх соціальних педагогів новим



сучасним інструментам які допоможуть у професійній діяльності. Окрім, сучасні фахівці мають самостійно аналізувати новинки цифрових технологій, здійснювати пошук і опановувати роботу з новими цифровими інструментами, самонавчатись на відкритих масових онлайн курсах щоб вміти якісно надавати професійну допомогу. У сучасних умовах є важливим забезпечити створення психологічно комфортних міжособистісних відносин в цифровому соціумі, створити умови для саморозвитку особистості, сприяти її розвитку, допомагати організувати продуктивною взаємодією з іншими людьми. Це основні завдання, які покладаються на соціальних педагогів. Для їх вирішення соціальний педагог має володіти не лише фаховими компетентностями, а й мати високий рівень інформаційно-цифрової компетентності.

Формування ІЦ-компетентності майбутнього соціального відбувається як під час освітнього процесу, так і в позанавчальний час і вимагає наявності як необхідних так і достатніх умов цього процесу.

До необхідних умов формування ІЦ-компетентності доцільно віднести:

- створення інформаційно-освітнього середовища університету (<http://login.kubg.edu.ua>);
- використання викладачами сертифікованих електронних навчальних курсів, що розміщуються в інформаційно-освітньому середовищі, соціальних мереж та сервісів веб 2.0-3.0;
- моніторинг якості електронних навчальних курсів ([http://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/ndl.io/Вимоги\\_до\\_проведення\\_експертизи\\_ЕНК.pdf](http://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/ndl.io/Вимоги_до_проведення_експертизи_ЕНК.pdf)), розроблених викладачами, та ефективність їх використання (анкета оцінювання якості ЕНК <https://docs.google.com/a/kubg.edu.ua/forms/d/12FAVyYp7WG5Ttf-EFGcFXuURMYg02wUGYIM4uIcUb1U/viewform>);

- створення персонального цифрового середовища майбутнього соціального педагога;

- створення е-портфоліо майбутнього соціального педагога та його аналіз ([http://wiki.kubg.edu.ua/Файдюк\\_Олена\\_Валентинівна](http://wiki.kubg.edu.ua/Файдюк_Олена_Валентинівна));

- вимоги до професійної компетентності майбутнього соціального педагога, до складу якої входить ІЦ-компетентність;

- нові вимоги до оформлення магістерських робіт та їх подання в інформаційно-освітньому середовищі університету.

До достатніх умов забезпечення формування ІЦ-компетентності майбутніх соціальних педагогів слід віднести:

- навчання та складання іспитів в Microsoft Academy: отримання сертифікатів, в тому числі міжнародного зразку (система електронного навчання університету <http://e-learning.kubg.edu.ua/>, Microsoft Academy <http://kubg.edu.ua/struktura/pidrozdi/ndl-informatizatsiji-osviti/microsoft-it-academy.html>);

- розв’язування компетентнісних завдань (навчального, дослідницького та професійного характеру);

- введення спеціального курсу для «Магістр в цифровому суспільстві», основними завдання якого є ознайомлення з технологіями та ресурсами для навчання і підготовки дослідження, та можливостями ефективного представлення результатів досліджень, організації ефективної комунікації та співпраці з використанням цифрових інструментів ([http://wiki.kubg.edu.ua/Магістр\\_у\\_цифровому\\_суспільстві](http://wiki.kubg.edu.ua/Магістр_у_цифровому_суспільстві)).

### **3.4 Педагогічний супровід навчання майбутніх соціальних педагогів в інформаційно-освітньому середовищі під час змішаного та дистанційного навчання.**

У відкритому інформаційно-освітньому середовищі підготовки майбутніх соціальних педагогів педагогічний супровід є умовою, засобом та технологією, що сприяє розвитку

і адаптації здобувачів та викладачів. За визначенням Л. Панченко, «педагогічний супровід розвитку в ІОС це багаторівнева взаємодія суб'єктів ІОС на засадах співпраці, співтворчості і культури вільного обміну, яка спрямована на вирішення проблем розвитку і сприяє професійному становленню суб'єктів» та виконує консультативну, адаптивну, психотерапевтичну, навчальну, коригуючу та інші функції (Панченко, 2011). Педагогічний супровід у дослідженні направлений на розвиток інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Змішане та дистанційне навчання у ЗВО може бути реалізоване за умови використання відкритого інформаційно-освітнього середовища, в якому використовуються відкриті форми навчання, інноваційні системи оцінювання, організації наукових досліджень, управління та реалізований дистанційний доступ до навчальних ресурсів.

Сфера освіти поповнюється все новими цифровими технологіями, які покликані сприяти її ефективності, але жодна з них не розроблялася спеціально для реалізації освітніх цілей. Тому перед ЗВО стоїть надзвичайно масштабне і складне завдання - адаптація нових технологічних інструментів для потреб освіти та їх апробація в інформаційно-освітньому середовищі.

Кожна із зазначених складових ІОС змінюється та вдосконалюється відповідно до потреб майбутніх соціальних педагогів. А, отже, завдання ЗВО – підготувати фахівців, які володіючи інформаційно-цифровою компетентністю також зможуть:

- проаналізувати ринкові пропозиції доступних систем та технологій побудови та розвитку інформаційно-освітнього середовища;

- тестувати, впроваджувати та оцінювати цифрові технології;
- обирати форми й засоби для подання цифрового контенту;
- консультувати та перевіряти дотримання рішень відповідно до вимог інформаційно-освітнього середовища;
- розробляти інструкції щодо використання ресурсів та контенту;
- організовувати освітній процес з використанням інформаційно-освітнього середовища та оцінювати його ефективність;
- здійснювати моніторинг використання та задоволеності учасників освітнього процесу складових інформаційно-освітнього середовища;
- використовувати ресурси інформаційно-освітнього середовища 24\*6\*365.

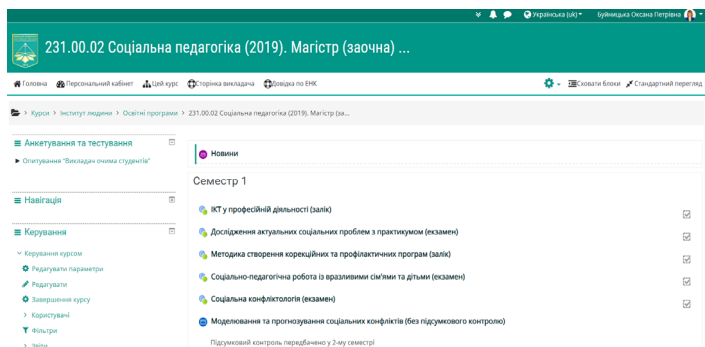
Сучасним майбутнім соціальним педагогам мають бути приманні об'єднання педагогічних, технічних і творчих навичок (Рис.3.17) (Морзе, та ін., 2014).



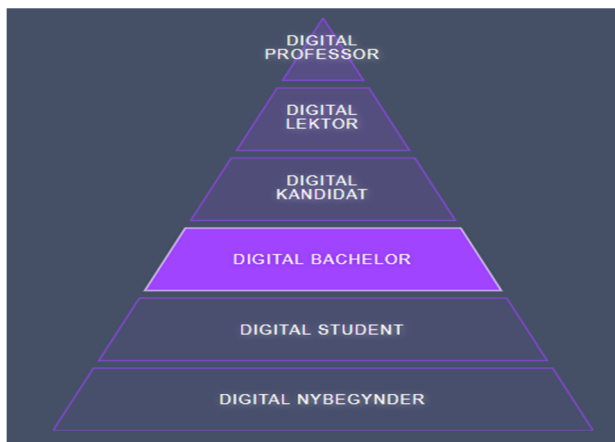
*Рис. 3.17. Професіограма сучасного соціального педагога*

Специфіка дистанційного навчання полягає у використанні навчальних засобів, здатних об'єднати зусилля викладача та здобувачів і забезпечити засвоєння змісту дисципліни, залученні майбутніх соціальних педагогів до активного навчання за допомогою навчальних матеріалів та освітніх джерел, систематичній взаємодії викладача і здобувача, здобувачів між собою, у спільних видах діяльності в малих групах (обговорення проблем у форумі, чаті, відео конференції), у індивідуалізації і диференціації процесу навчання з урахуванням здібностей, індивідуалізації навчання з урахуванням інтересів, підвищенні ефективності використання часу шляхом автоматизації виконання рутинних задач задля розвитку рівня сформованості як фахових, так і цифрової компетентностей (Буйницька, Василенко, 2019).

Для підготовки майбутніх соціальних педагогів роботі з інформаційно-освітнім середовищем використовується дисципліна навчального плану «ІКТ у професійній діяльності» (Рис.3.18), орієнтована на розвиток інформаційно-цифрової компетентності на рівні не нижче цифрового бакалавра за таксономією інформаційно-цифрової компетентності (<https://digital-competence.eu/>): цифровий новачок, цифровий здобувач, цифровий бакалавр, цифровий випускник, цифровий лектор, професор цифрових технологій (Рис.3.19).



*Рис. 3.18. Дисципліна «ІКТ в професійній діяльності» в переліку ОПП*



*Рис. 3.19. Рівні інформаційно-цифрової компетентності*

Робоча програма навчальної дисципліни розроблена з метою розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів в умовах цифрового суспільства для різновікових груп, підготовки випускників до розв’язання фахових завдань у цифровому середовищі.

Викладання та навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; самонавчання через інформаційно-освітнє середовище, реалізуються через навчання на основі досліджень, проблемно-орієнтоване навчання, посилення практичної орієнтованості, дуального навчання. Реалізуються технології «перевернутого класу», пірінгового оцінювання, проєктної діяльності. Здобувачі – майбутні соціальні педагоги, орієнтовані на набуття інтегральної, загальних, фахових компетентностей, а також інформаційно-цифрової (Буйницька, Василенко, 2019):

– здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій цифрового менеджменту, зокрема, освітнього процесу в різних освітніх установах, що корелюється із діагностично-прогностичною функцією майбутнього соціального педагога;

–здатність створювати та організовувати ефективні електронні комунікації в управлінні необхідна для забезпечення консультативно-комунікативної функції;

–здатність працювати у цифровому інформаційно-освітньому середовищі із застосуванням сучасних методик і технологій організації та реалізації освітнього процесу;

–готовність до педагогічного проєктування цифрового освітнього середовища, освітніх програм та персональних освітніх траєкторій буде корисною для організаційно-методичної функції;

–здатність до розробки та реалізації методичних моделей, методик, технологій і прийомів навчання, до аналізу результатів процесу їх використання в освітніх закладах різних типів;

–використання цифрових інструментів допоможе при вирішенні питань просвітницько-профілактичної сфери;

–володіння різними підходами використання соціальних медіа в освіті за допомогою соціальної взаємодії здобувачів і викладачів, розуміння можливостей і навички використання соціальних медіа для підвищення обміну досвідом знадобиться для вирішення питань соціально-захисної сфери;

–здатність вибору ефективних цифрових інструментів для створення умов для диференціації змісту навчання з можливостями для побудови індивідуальних освітніх траєкторій;

–забезпечення рівного доступу до повноцінної освіти різних категорій, що навчаються відповідно до їх здібностей, індивідуальних схильностей і інтересів; для розширення можливостей соціалізації сприятиме виконанню завдань організаційно-методичної сфери, корекційно-розвивальної, консультативно-комунікативної тощо;

–готовність до інновацій в галузі використання цифрових технологій буде мати позитивний вплив на всі без винятку функції соціального педагога.

Відповідно до робочої програми навчальної дисципліни розроблено повноцінний ЕНК «ІКТ у професійній діяльності» (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=6526>), розрахований на 120 годин. ЕНК містить три змістових модулі:

- ЗМ1. Хмарні сервіси та їх використання в освітньому процесі;
- ЗМ2. Технології та ресурси для навчання й досліджень;
- ЗМ3. Сучасні системи онлайн-освіти.

Під час вивчення першого змістового модуля майбутні соціальні педагоги опановують Google сервіси навчального та соціального спрямування, їх використання для комунікації та колаборації; працюють в групах, створюють спільні онлайн презентації та досліджують можливості Google таблиць, розробляють тести і опитувальники, аналізують отримані результати. Для презентації власних результатів розробляють блоги, сайти, організовують обговорення у соціальних мережах та на форумах.

Вивчаючи другий змістовий модуль здобувачі знайомляться із інформаційно-освітнім середовищем університету, працюють з цифровими бібліотеки, здійснюють пошук в них, створюють власні тематичні підбірки. Досліджують професійну та наукову діяльність викладачів освітньо-професійної програми засобами Google академії, порівнюють наукові профілі та створюють власний профіль науковця. Використовуючи Вікі-технології, відповідно до розробленого шаблону ([http://wiki.kubg.edu.ua/Шаблон:Портфоліо\\_соціального\\_педагога](http://wiki.kubg.edu.ua/Шаблон:Портфоліо_соціального_педагога)) створюють власні е-портфоліо (Додаток П). Знайомляться із мережевими інструментами, опановують інтелект-карти з використанням яких представляють карту виконання власного кваліфікаційного дослідження. Всі матеріали модуля структурують, впорядковують та розміщують у OneNote з використанням різноманітних шаблонів.



Працюючи із третім змістовим модулем майбутні соціальні педагоги аналізують відкриті електронні курси, порівнюють їх структуру, вимоги. Проходять навчальні курси у рамках Майкрософт Академії, досліджуючи типи контенту, різновиди ресурсів та діяльностей, знайомляться з представленням контенту для різних стилів навчання, аналізують інструменти для організації комунікації, колаборації та оцінювання задля створення власного електронного навчального курсу. Це є важливим для соціальних педагогів, оскільки освітня складова є однією із складових соціально-педагогічної допомоги.

У процесі підготовки майбутніх соціальних педагогів використовувались такі форми навчання як індивідуальні та групові проєкти, робота в парах, робота в групах, самоосвіта тощо. З-поміж методів навчання перевага надавалась методу проєктів, пірінговому навчанню, методу кейсів, перевернутому класу, мікронавчанню, проблемному та дослідницько-пізнавальному навчанню.

Під час змішаного навчання можна застосовувати метод проєктів, технологію перевернутого класу та ін. Метод проєктів – це освітня технологія, спрямована на здобуття знань у зв'язку з реальною життєвою практикою. Він допомагає майбутньому соціальному педагогу формувати особисті риси, які розвиваються лише в діяльності. Під час роботи над проєктом вони, окрім життєвих компетентностей, набувають досвіду самостійної дослідницької діяльності та навичок критичного мислення.

Під час реалізації моделі перевернутого класу теоретичний матеріал майбутні соціальні педагоги вивчають самостійно, а домашні завдання виконують в стінах закладу вищої освіти або в онлайні спільно із викладачем. Доступ до теоретичного навчального матеріалу в онлайн режимі відбувається за схемою 24/7/365 з будь-якого зручного місця, а підтримка персональної освітньої траєкторії – через роботу в групах, консультації,

виконання групових проєктів тощо. Змішане навчання в перевернутій моделі дозволяє переставити його ключові складові: спочатку відбувається знайомство з результатами навчання як досягненням мети дисципліни, далі подається опис змістовної частини. Викладач організовує підтримку, як на аудиторних, так і поза аудиторних заняттях: відповідає на запитання в коментарях, виступає в ролі експерта, пропонує додаткові джерела для виконання роботи, заохочує, підтримує тощо. Таким чином, при використанні перевернутої технології навчання в освітньому процесі стирається грань між самостійною і аудиторною роботою. При цьому ключовими факторами успішності стають системна організація та інтеграція цифрового та аудиторного компонентів, що досягаються в процесі проєктування моделі перевернутої форми організації навчання у інформаційно-освітньому середовищі для підготовки майбутніх соціальних педагогів.

Для розвитку навичок командної роботи та співпраці пропонувались завдання для самостійного опрацювання з подальшими дискусійними обговореннями у групах. Для розвитку навичок критичного мислення та розв'язування проблем з майбутніми соціальними педагогами організовувались онлайн ігри, під час яких, у режимі реального часу, здобувачі ділились на команди, щоб вирішувати питання безпечної поведінки, здоров'я, психосоціальних проблем, взаємовідносин «людина – соціотехнологічна система», обговорювати та шукати відповіді. Ситуації не мали правильних чи неправильних відповідей, але вимагали вирішення проблеми і командної роботи для формулювання відповіді. Критичне мислення покращувалось шляхом надання коментарів щодо визначення сильних сторін на напрямків покращення робіт інших учасників заняття, оцінювання та вибіркового застосування коментарів до власної роботи та виконання критичної оцінки переваг такої діяльності. Кожен здобувач використовував персональне цифрове

середовище для формування навичок та спілкування в мережі, власні надбання відзначалися у відкритому е-портфоліо. Навчаючись, занурившись у світ соціальних мереж, майбутні соціальні педагоги займались вивченням, аналізом і створенням матеріалів. Шукали й випробовували ефективні та професійні комунікації в Інтернеті, працювали над дизайном цифрових ресурсів. Як джерела для навчання, аналізу й комунікації використовували вебінари, блоги, дискусії, Facebook, YouTube та інші онлайн інструменти й програми, що дозволяло формувати інформаційну та медіаграмотність.

Додатково для швидкої орієнтації в ІОС та з урахуванням очікувань майбутніх соціальних педагогів розроблений цифровий навчально-методичний комплекс «Інформаційно-освітнє середовище в освітньому процесі». Комплекс є складовою персонального цифрового середовища майбутнього соціального педагога у вигляді електронного навчального курсу, в якому представлені теоретичні, практичні і методичні розробки щодо використання інформаційно-освітнього середовища в умовах змішаного та дистанційного навчання (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=26493>).

При цьому розроблений ЕНК є надбанням та інтелектуальною власністю університету та має уніфіковану структуру й відповідає таким характеристикам (КУ ім. Грінченка, 2019):

- структурованість навчально-методичних матеріалів;
- логіка вивчення навчальної дисципліни;
- чіткий графік виконання здобувачами освіти навчального плану;
- налагоджена система інтерактивної взаємодії учасників освітнього процесу між собою, засобами ресурсів ЕНК та технологій дистанційного навчання, протягом усього часу вивчення дисципліни;

– якісно підготовлені навчальні матеріали, які дозволяють формувати компетентності, задекларовані у робочій програмі;

– система контролю та оцінювання виконання всіх видів навчальної діяльності здобувачів.

Відповідно до Положення (КУ ім. Грінченка, 2019) електронні ресурси, що включаються до складу ЕНК мають два типи відповідно до рівня активності здобувачів: ресурси, призначені для подання здобувачам змісту навчального матеріалу, наприклад, структуровані електронні конспекти лекцій, мультимедійні презентації лекцій, аудіо та відео матеріали (подкасти, відеокласти, вебкласти і тощо), методичні рекомендації тощо; ресурси, що забезпечують відпрацювання вивченого матеріалу, формування вмінь та навичок, набуття загальних та спеціальних (фахових, професійних) компетентностей, самооцінювання та оцінювання навчальних досягнень здобувачів, наприклад: завдання, тестування, анкетування, форуми тощо), в тому числі з використанням цифрових технологій. Використання цифрових технологій навчання, спонукає до розвитку когнітивних, творчих, комунікативних навичок та навичок колаборації при використанні ЕНК.

Для розміщення та дизайну теоретичного матеріалу рекомендуються ресурси «Лекція» та «Книга». Створення практичних занять, лабораторних робіт та самостійних завдань реалізується через ресурси «Завдання», «Форум», «Семінар», «Зустріч», які можуть використовуватися для виконання завдань як в аудиторії, так і за її межами з урахуванням принципів змішаного навчання.

Активно під час навчання використовується технологія *flipped learning* – технологія перевернутого навчання (Рис.3.20). Під час першого заняття майбутні соціальні педагоги залучаються до процесу вивчення модуля через атмосферу зацікавленості, мотиваційний вступ до курсу викладача та

групове обговорення практичного значення, цілей і навчальних результатів курсу.



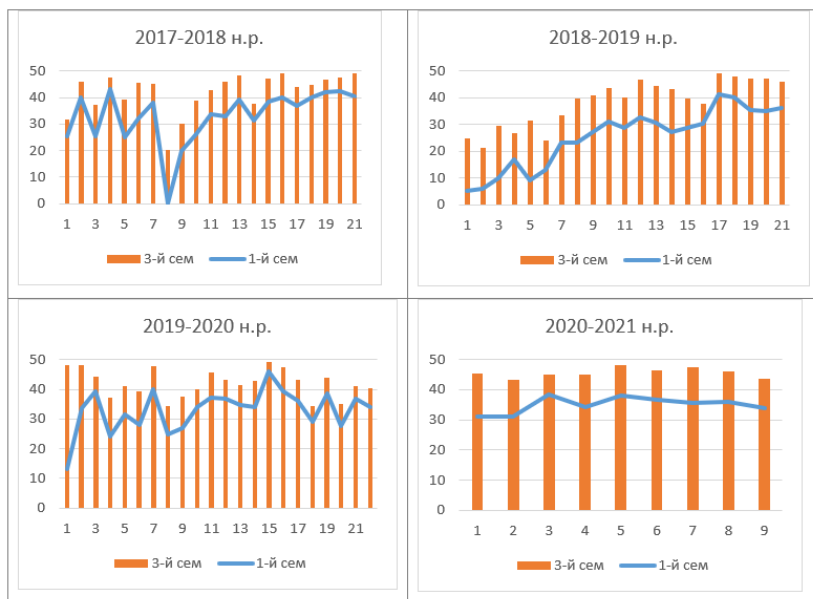
*Рис. 3.20. Візуалізації технології перевернутого навчання*

Далі відбувається процес самостійного опрацювання – майбутні соціальні педагоги ознайомлюються із навчальними матеріалами: читають лекційний матеріал, опрацьовують тематичні документи та наукові публікації на сайтах офіційних освітніх установ інших країн, переглядають відео ресурси, здійснюють аналіз візуалізованого контенту, після чого долучаються до організованої викладачем дискусії та приходять до моменту фіксування особистої думки щодо актуального питання. Також здійснюється оцінювання навчальної активності, як під час дистанційного навчання, так і під час занять в аудиторії. При цьому викладач використовує пірінгове оцінювання Р-2-Р (Peer to Peer Assessment), тобто взаємооцінювання публікацій, інфографіки, відео, проєктів, тощо, створених іншими здобувачами.

Розроблений комплекс може бути використаний для запровадження окремої дисципліни у навчальному плані підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня спеціальності «Соціальна робота».

За результатами навчання здобувачів з використанням відкритого інформаційно-освітнього середовища підтверджено підвищення рівня сформованості інформаційно-цифрової компетентності проведенням зрізів на початку першого та третього семестрів. Для визначення рівня інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога використано тест, описаний у п.2.3. До проходження тесту було залучено магістрантів 17-20 року вступу спеціальності 231 «Соціальна робота».

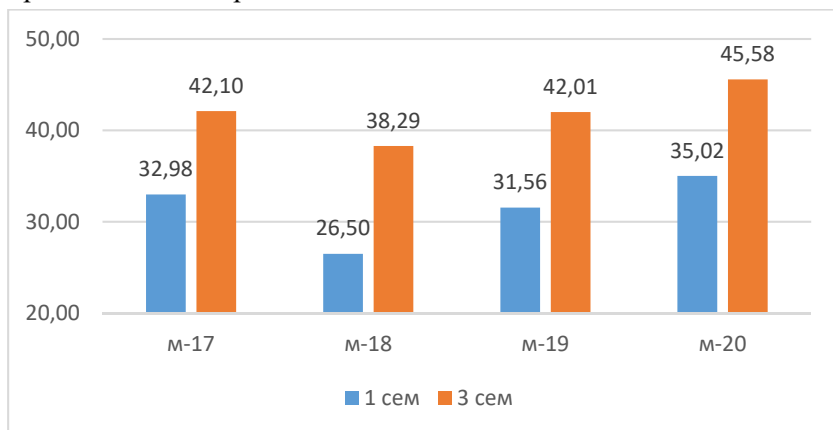
Порівняльні діаграми за результатами проходження тестів, у відповідності до років навчання, відображено на рис.3.21.



*Рис. 3.21. Динаміка результатів проходження тесту на визначення рівня ІЦК майбутніх соціальних педагогів після року навчання з використанням ІОС*

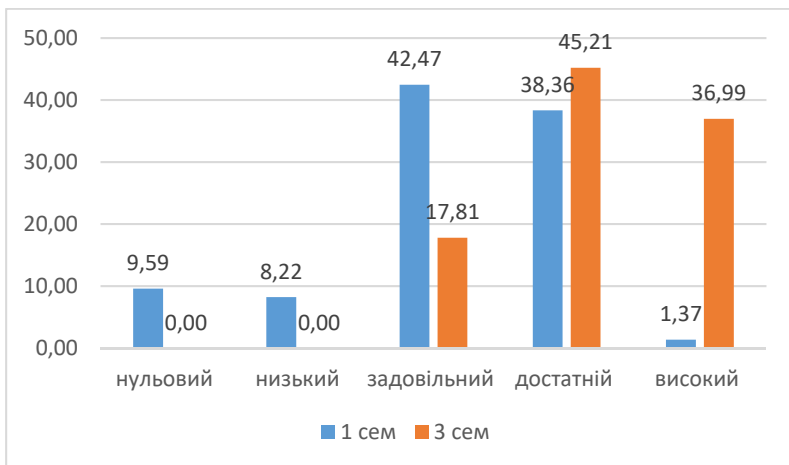
Відповідно до кількості набраних балів, здійснено розподіл балів у відповідності до рівнів сформованості ІЦК, а саме: високий – 45-50 балів; достатній – 35-44 бали; задовільний – 25-34 бали; низький – 15-24 бали; нулевий – 0-14 балів.

Середній рівень сформованості ІЦК здобувачів із задовільного (показник 31,52) піднявся на достатній рівень з показником 42,00. У розрізі за роками підвищення рівня ІЦК представлено на рис.3.22.



*Рис. 3.22. Порівняння середніх результатів проходження тесту на визначення рівня ІЦК майбутніх соціальних педагогів після року навчання з використанням ІОС за роками вступу*

За отриманими результатами, кількість здобувачів, у яких підтверджено високий рівень сформованості ІЦК збільшилась на 35,62%, достатній – на 6,85%, із задовільним рівнем кількість здобувачів зменшилась на 24,66%, низького та нулевого рівнів за результатами проходження тесту виявлено не було, що підтверджує доцільність використання відкритого ІОС в умовах змішаного та дистанційного навчання (Рис.3.23).

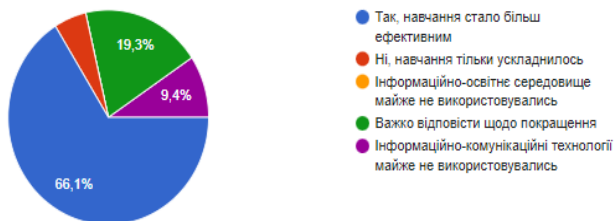


*Рис. 3.23. Динаміка рівня сформованості ІЦК майбутніх соціальних педагогів після року навчання з використанням ІОС за роками вступу (%)*

Зважаючи на результати опитування майбутніх соціальних педагогів щодо впливу інформаційно-освітнього середовища на позитивні зміни в процесі навчання (Рис.3.24) додатково проаналізовано якісне забезпечення спеціальності «Соціальна педагогіка» для другого (магістерського ) рівня.

Чи відчули ви в процесі навчання на ОПП зміни на краще у зв'язку з використанням інформаційно-освітнього середовища?

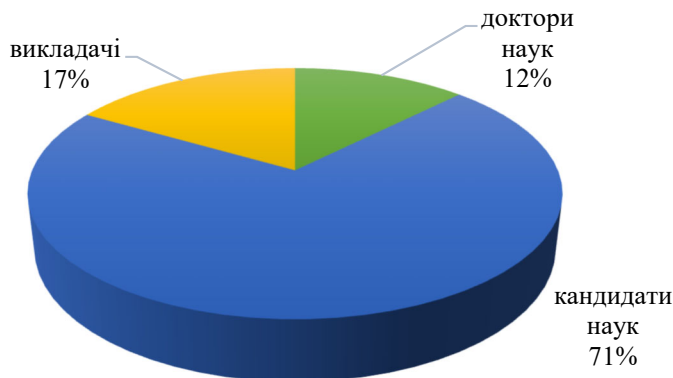
Рис. 3.24



*Рис. 3.24. Результати опитування майбутніх соціальних педагогів щодо впливу ІОС на процес навчання*



Навчання здобувачів на даній спеціальності забезпечують 24 штатних науково-педагогічних працівника університету із десяти кафедр трьох інститутів. Серед викладачів, задіяних у освітньому процесі доктори наук становлять 12%, кандидати наук – 71%, викладачі – 17% (Рис.3.25).



*Рис. 3.25. Якісне забезпечення спеціальності*

Навчання майбутніх соціальних педагогів забезпечують науково-педагогічні працівники кафедр:

- Соціальної педагогіки і соціальної роботи (КСПСР): доктор наук - 1; кандидат наук – 5; викладач – 2;
- Загальної вікової та педагогічної психології (КЗВПП): кандидат наук – 3; викладач – 1;
- Англійської мови (КАМ): викладач – 1;
- Державного управління та управління освітою (КДУУО): кандидат наук – 1;
- Інформатики (КІ): кандидат наук – 1;
- Філософії (КФ): доктор наук – 1, кандидат наук – 1;
- Теорії та історії педагогіки (КТІП): доктор наук – 1, кандидат наук – 1;

- Соціальної психології, корекційної та інклюзивної освіти (КСПКЮ): кандидат наук – 3;
- Анатомії і фізіології людини (КАФЛ): кандидат наук – 1;
- Правознавства (КПРАВ): кандидат наук – 1.

Оскільки, для аналізу обрано другий (магістерський) рівень вищої освіти, то НПС, що задіяні у навчальному процесі мають бути висококваліфікованими та відомими у наукових колах України.

За результатами внутрішнього університетського рейтингу здійснено ранжування кафедр за середнім значенням рейтингів НПС, що забезпечують освітній процес на обраній спеціальності (Табл. 3.9).

*Таблиця 3.9.*

**Середні рейтингові показники задіяних НПС у розрізі кафедр КУБГ**

Інститут	Кафедра	Місце в рейтингу кафедри	Місце в рейтингу інституту	Місце в рейтингу КУБГ	Рейтинг КУБГ за науково-дослідною діяльністю
Інститут людини	КСПСР	5	21	128	91
	КЗВПП	7	25	182	153
	КСПКЮ	4	16	66	66
	КАФЛ	5	17	78	222
	Загалом	5	20	114	133
Інститут суспільства	КДУУО	5	42	283	286
	КІ	5	9	65	10
	КФ	6	43	362	427
	КПРАВ	7	80	702	702
	Загалом	6	44	353	356

Гуманітарний інститут	КАМ	6	112	385	442
	КТІП	6	33	92	102
	Загалом	6	73	239	272

Виділяємо для аналізу середнє значення рейтингу НПП за кафедрою виключно за науково-дослідною діяльністю, оскільки це є одним із основних індикаторів.

Найбільш виважено до розподілу навчального навантаження між співробітниками кафедр віднеслись в Інституті людини, в якому безпосередньо відкрита сама спеціальність (Рис.3.26).



Рис. 3.26. Рейтингові показники викладачів кафедр, що забезпечують підготовку спеціальності

Низькі рейтингові показники, які визначені для інформаційно-освітнього середовища, як ключові показники є індикаторами якості освітнього процесу підготовки майбутніх соціальних педагогів і кафедр, що забезпечують підготовку спеціальності «Соціальна педагогіка» вказують на необхідність суттєвого покращення науково публікаційної активності викладачів, зокрема дотримання корпоративного стандарту

наукової діяльності співробітників. Адже, лише таким чином, можна залучити до навчання в значно більшу кількість абітурієнтів та звернути увагу на вимоги до навчання і компетентностей працедавців.

Інформаційно-освітнє середовище сприяє підвищенню ефективності і якості процесу навчання; інтенсифікації процесу наукових досліджень; підвищенню оперативності; інтеграції національних інформаційних освітніх систем у світову мережу, що значно полегшує доступ до міжнародних інформаційних ресурсів у галузі освіти, науки, культури. Обов'язковою умовою для використання та розвитку інформаційно-освітнього середовища є його відкритість і прозорість (Буйницька, Степура, Смірнова, 2016).

Змішане та дистанційне навчання у поєднанні з інноваційними педагогічними технологіями розширюють можливості для інтеграції основних навичок у викладанні знань та змісту, забезпечують розвиток інформаційно-освітнє середовище, яке використовується для організації навчання, сприяють успіху у кар'єрі.

### **Висновки до розділу III.**

Обрана для проєктування педагогічної системи методологія розробки освітніх систем ADDIE (Analysis (аналіз), Design (дизайн, моделювання), Development (розробка), Implementation (впровадження), Evaluation (Evaluation)) є ефективною та на усіх етапах проєктування забезпечує зворотній зв'язок, який зумовлює гнучкий, безперервний процес удосконалень та ітерацій системи. Для побудови системи необхідно враховувати принципи педагогічного проєктування: людських пріоритетів, саморозвитку проєктованих систем, динамізму, повноти, діагностованості, конструктивної цілісності та дотримуватись етапів проєктування – аналізу, моделювання, розробки, впровадження, оцінювання. Для досягнення мети, а

самого формування і розвитку ІЦК майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання необхідно використати спроектоване відкрите ІОС, яке є інструментально-технологічним компонентом розробленої моделі у поєднанні з ІЦС майбутнього соціального педагога, викладача та адміністратора. Під час впровадження – здійснити підготовку викладачів та навчання здобувачів другого (магістерського рівня) освітньо-професійних програм «Соціальна педагогіка» з використанням ІОС та розроблених цифрових навчально-методичних комплексів для перевірки результативності розробленої системи.

Широке застосування цифрових технологій, «життя» в мережевому соціумі, онлайн комунікації, тощо підтверджують потребу у формуванні інформаційно-цифрової компетентності соціального педагога в цифровому суспільстві. На підставі аналізу наукових джерел та власного досвіду уточнено трактування поняття «інформаційно-цифрова компетентність соціальних педагогів», яка передбачає впевнене, критичне і відповідальне застосування цифрових технологій в цифровому соціумі, сприяє взаємодії і адаптації в соціо-технічних системах та мережевих просторах, забезпечує практичну, професійну діяльність у цифровому суспільстві.

За результатами дослідження формування визначених вмінь при підготовці соціальних педагогів, яке фокусувалося на необхідні знання, уміння і практичні навички у соціально-педагогічній діяльності та на розвиток лідерських, викладацьких й технологічних компетентностей встановлено, що рівень формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів є недостатнім для здійснення професійної діяльності в умовах цифрового соціуму та розроблено структурну модель інформаційно-цифрової компетентності соціального педагога.

Основними сферами інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога визначено: професійний розвиток і самовдосконалення; професійна комунікація та взаємодія; інформаційна грамотність і робота з даними; безпечне використання цифрових ресурсів; формування загальної цифрової компетентності особистості; цифровий самоменеджмент. Рівні володіння інформаційно-цифровою компетентністю обрані максимально наближені до європейських. Однак, через підвищення вимог до рівня інформаційно-цифрової компетентності соціальних педагогів в умовах цифрової трансформації та «життя в онлайні», спричиненого Covid-19, виділено один обов'язковий рівень «А» – Аналітик. На цьому рівні соціальний педагог має розуміти, знати потенціал та вміти використовувати цифрові інструменти, які необхідні для допомоги з адаптації та інтеграції особистості і цифрового середовища, для здійснення професійної діяльності в цифровому соціумі. Достатній і високий рівні, відповідно до європейських стандартів та опису рамки цифрової компетентності громадянина, міститимуть по два підрівні: Інтегратор (B1), Експерт (B2) – достатній рівень; Лідер (C1), Новатор (C2) – високий рівень. Інтегратор – це соціальний педагог, який творчо використовує, опановує нові цифрові інструменти для вирішення проблем з соціалізації особистості в цифровому суспільстві, та інших професійних завдань. На рівні Експерта соціальний педагог творчо, критично, використовує цифрові інструменти та технології, експериментує з інтегруванням їх у власну професійну діяльність за для її ефективності та якості, відкритий до нових ідей. Рівень Лідера вимагає від соціального педагога мати певний підхід, постійно розвиватися на практиці, обмінюватися досвідом використання цифрових інструментів з колегами, аналізувати та враховувати недоліки певних інструментів та технологій. Найвищий рівень – Новатор, передбачає вміння вибору й розробки нових підходів і методів,

вводить цифрові інновації, експериментує з цифровими інструментами для організації допомоги з адаптації та соціалізації людини в цифровому суспільстві, мотивує інших осіб використовувати їх на практиці.

Модель інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога охоплює ключові потреби соціального педагога в умовах цифрової трансформації суспільства і спрямована на практичне використання засобів і сервісів цифрових технологій та розвиток його інформаційно-цифрової компетентності. На основі моделі розроблена узагальнена структура інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога, яка не є усталеною, і може змінюватись відповідно до викликів ринку праці, стану розвитку цифрової грамотності, соціалізації особистості, появи нових цифрових сервісів та технологій. Для розуміння кожної із компетентностей адаптовано і підібрано перелік знань, умінь і навичок – дескрипторів, які є важливими для майбутніх соціальних педагогів у цифровому суспільстві.

Визначені основні цифрові інструменти для використання у процесі професійної діяльності соціальних педагогів, володіння якими необхідне для підготовки конкурентоздатних фахівців. Обрані інструменти умовно згруповано таким чином: інструменти для роботи в інтернеті, інструменти для спільної роботи, інструменти для роботи з електронними документами, інструменти для онлайн комунікації, інструменти для організації заходів, інструменти для створення контенту, інструменти для візуалізації, інструменти для організації роботи, інструменти для управління проектами, інструменти для управління навчанням, інструменти для організації продуктивності, інструменти для забезпечення кіберзахисту тощо. На основі фахових потреб розроблено інтерактивну цифрову платформу майбутнього соціального педагога, яка поєднує цифрові ресурси для формування і розвитку ЦК, сфери і дескриптори компетентності.

Порівнянням знань, вмінь та навичок кожної зі сфер ІЦК зі знаннями, вміннями, які необхідні для реалізації основних компетенцій майбутнього соціального педагога підтверджено тісний взаємозв'язок між ними і доведено необхідність та важливість розвитку ІЦК майбутніх соціальних педагогів.

При здійсненні підготовки соціальних педагогів потрібно відслідковувати розвиток цифрових технологій, щоб навчати їх новим сучасним інструментам які допоможуть у професійній діяльності. Окрім, сучасні фахівці мають самостійно аналізувати новинки цифрових технологій, здійснювати пошук і опановувати роботу з новими цифровими інструментами, самонавчатись на відкритих масових онлайн курсах, щоб вміти якісно надавати професійну допомогу в цифровому суспільстві.



## **РОЗДІЛ IV. ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ВІДКРИТОГО ІНФОРМАЦІЙНО- ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ**

### **4.1 Інноваційні педагогічні технології та сучасні цифрові ресурси для підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання**

Швидкоплинна цифрова трансформація спонукає до зміни моделі освіти, впровадження інноваційних педагогічних технологій, переосмислення підходів і методів викладання.

У педагогіці поняття інновація трактується як форма організації навчальної діяльності; сукупність нових професійних дій викладача, які спрямовані на організацію індивідуалізованого навчання; зміни в освітній практиці; результат інноваційного процесу тощо (Рудик & Михайліченко, 2016). Про важливість розвитку інновацій зазначається у протоколах засідань Міжнародної комісії ЮНЕСКО у справах освіти для XXI століття. Зокрема, акцентується увага на тому, що розвиток освітніх інновацій сприяє самовдосконаленню особистості та навчає дотримуватися особистісних переконань та принципів (Пахомова, 2020). Відповідно до сфери застосування вирізняються інновації: у змісті освіти; у технології навчання; в організації освітнього процесу; в управлінні освітою; освітній екології.

В. Ковальчук розглядає інноваційні технології як об'єктивно нові технології, які є результатом педагогічної творчості та виділяє в освіті такі інноваційні технології та методи навчання: цифрові технології, робота в команді (коучинг), проблемне і контекстне навчання, індивідуальне навчання, проєктна діяльність, комунікативні технології, гра, кейси, навчання на основі досвіду, тренінг (Ковальчук, 2018).

Інноваційна педагогічна технологія трактується Я. Рудиком як процесуально структурована сукупність прийомів і методів, які спрямовані на вивчення, актуалізацію та оптимізацію інноваційної педагогічної діяльності, що спонукає розвиток інноваційної особистості, у результаті якої створюються та матеріалізуються нововведення, які викликають якісні зміни в освіті.

Заради освіти для майбутнього науковцями (Вороніна & Виноградова, 2021) виділено низку інноваційних педагогічних технологій, представлених у табл. 4.1.

*Таблиця 4.1.*

**Інноваційні педагогічні технології (Вороніна та ін., 2021)**

<b>Інноваційна педагогічна технологія</b>	<b>Особливості та переваги інноваційних педагогічних технологій</b>
Технологія навчання як дослідження	Прищеплення навичок дослідницької роботи, формування активної і творчої особистості
Інтегральна педагогічна технологія	Формування цілісних знань про об'єкт, що вивчається, який є основою створення «образу світу»
Структурно-логічна (операційно-діяльнісна) технологія	Передбачення поетапної організації освітнього процесу, побудова схем діяльності, алгоритмів тощо
Технологія розвивального навчання	Формування здібностей до самовдосконалення, активного, самостійного творчого мислення та безперервного навчання
Технологія особистісно-орієнтованого навчання	Надання можливості проявляти самостійність мислення, незалежність, здатність до власного вибору діяльності, цілей та методів їх досягнення
Технологія проблемного навчання	Стимулювання інтерес до нових знань, до саморозвитку за допомогою вирішення особистих проблем і використання цих знань у конкретній практичній діяльності

<b>Інноваційна педагогічна технологія</b>	<b>Особливості та переваги інноваційних педагогічних технологій</b>
Технологія case-study (кейс-метод)	Орієнтація на активний проблемно-ситуативний аналіз, заснований на навчанні шляхом вирішення конкретних ситуацій (вирішення кейсів), які активізують аналітичні та комунікативні здібності, залишаючи здобувачів сам на сам із реальними ситуаціями
Технологія диференційованого навчання	Формування уміння вчитися, потреби в самоосвіті, виникнення бажання генерувати ідеї, шукати альтернативні розв'язки стандартних та проблемних ситуацій
Технологія гуманістичного навчання	Спрямування на виховання свідомих громадян, освічених, творчих особистостей, становлення їх фізичного і морального здоров'я, забезпечення пріоритетного розвитку людини на засадах гуманізації та демократизації освітніх процесів
Технологія модульно-рейтингового навчання	Формування самоосвітньої компетентності здобувачів
Технологія групового навчання	Формування внутрішньої мотивації до активного сприйняття, засвоєння та передачі інформації, сприяння формуванню комунікативних якостей, активізація розумової діяльності
Інтерактивні технології навчання	Забезпечення можливості обмінюватись думками, ідеями, пропозиціями, становлення викладача організатором спільної діяльності, ділової співпраці, творчого пошуку, що дозволяє залучати до процесу пізнання всіх здобувачів
Проектна технологія навчання	Забезпечення досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми (технологію), яка завершується реальним, практично відчутним результатом
Інформаційні комп'ютерні технології	Сукупність методів і технічних засобів збирання, організації, збереження, опрацювання, передачі і подання інформації, що розширює знання і розвиває їх можливості щодо керування технічними і соціальними проблемами
Ігрові технології навчання (гейміфікація)	Організація освітнього процесу, заснована на реконструкції моделі діяльності у межах запропонованого сценарію

<b>Інноваційна педагогічна технологія</b>	<b>Особливості та переваги інноваційних педагогічних технологій</b>
Тренінгові технології навчання	Передбачення алгоритму розв'язання найбільш типових практичних задач
Технологія дистанційного навчання	Організація освітнього процесу, що базується на принципі самостійного навчання, де здобувачі віддалені від викладача у просторі, але водночас мають можливість у будь-який момент підтримувати діалог за допомогою засобів комунікації

Основною метою впровадження інноваційних педагогічних технологій в процес підготовки майбутніх соціальних педагогів є забезпечення їх професійної підготовки, розвиток критичного мислення, уміння самостійно отримувати знання, використовувати їх для проєктування власної професійної діяльності.

Основними ознаками інноваційних технологій є те що вони орієнтовані на отримання конкретного результату, їх мета – отримання знань в процесі діяльності, індивідуалізація навчання, використання інноваційних цифрових технологій, враховує стратегії та стилі навчання, очікування здобувачів та встановлює якісно нові взаємини з ним, сприяє розвитку критичного мислення.

Цифрова трансформація спонукає змінювати традиційні методи і використовувати нові інструменти та технології, які роблять середовище викладання і навчання гнучким. Доступ до контенту, відкрите спілкування, гнучке навчання забезпечуються під час змішаного, дистанційного, мережевого, мобільного навчання.

Актуальними в умовах змішаного та дистанційного навчання науковці (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2020) виділяють такі інноваційні педагогічні технології (Табл.4.2):

Таблиця 4.2.

**Інноваційні педагогічні технології**

<b>Інноваційна педагогічна технологія</b>	<b>Суть технології</b>
IBL (Inquiry Based Learning – дослідницьке навчання)	<p>Навчання на основі запитів – це освітній підхід, який зосереджується на дослідженні та вирішенні проблем, відрізняється від традиційних підходів тим, що змінює порядок навчання. Замість того, щоб подавати інформацію або «відповідь» наперед, викладач починають з низки сценаріїв, запитань і проблем, на які здобувачам потрібно орієнтуватися.</p> <p>Пріоритет надається проблемам, які вимагають критичного та творчого мислення, щоб здобувачі могли розвивати свої здібності ставити запитання, планувати дослідження, інтерпретувати докази, формувати пояснення та аргументи та повідомляти результати</p>
PBL (Project Based Learning – метод проєктів)	<p>Освітня технологія, спрямована на здобуття знань у тісному зв'язку з реальною практичною діяльністю. Метод проєктів допомагає формувати особисті риси, які розвиваються лише в діяльності. Під час роботи над проєктом здобувачі набувають досвіду самостійної дослідницької діяльності, навичок критичного мислення, менеджменту та життєвих компетентностей</p>
Колабора- тивне навчання	<p>Освітній підхід до викладання та навчання, який передбачає спільну роботу груп здобувачів у парах або малих групах для обговорення концепцій або пошуку рішень проблем. Групове навчання покращує досвід навчання, використовуючи навички, ідеї та інституційні знання кожного учасника. Спільне навчання ґрунтується на ідеї, що навчання є природним соціальним актом, у якому учасники розмовляють між собою.</p>
Технології перевернутого класу	<p>Навчання, за яким основне засвоєння нового матеріалу здобувачами відбувається під час самостійного вивчення матеріалу, а під час аудиторної роботи приділяється час виконанню завдань, вправ, проведенню лабораторних і практичних досліджень, індивідуальних консультацій викладачем</p>
Віртуальна, змішана і	<p>Віртуальна реальність (VR), доповнена реальність (AR) і змішана реальність (MR) – це три різні технології,</p>

Інноваційна педагогічна технологія	Суть технології
доповнена реальність	розроблені в останні десятиліття 20-го століття. Вони поєднують апаратні та програмні рішення. Дозволяють створювати тривимірні (3D) віртуальні світи та віртуальні об'єкти для застосування в освітньому середовищі. Вони підтримують різні стилі навчання, пропонуючи потенційну допомогу у викладанні та на шляху навчання.
Технології формування медіа-грамотності	Формування медіаграмотності – це формування вміння користуватися інформаційно-комунікативною технікою, спілкуватися за допомогою різноманітних сучасних медіазасобів, здійснювати пошук необхідної інформації у різних медіа та мережевих ресурсах, свідомо сприймати її та критично тлумачити, відділяти реальність ідеї віртуальної симуляції, тобто розуміти реальність, що сконструйована медіаджерелами.
Технології формування обчислювального мислення (Computation Thinking)	Обчислювальне мислення – це процес, у якому творчо застосовується чотири етапний цикл вирішення проблем від ідей, викликів до можливостей, з якими стикаються здобувачі для розробки та перевірки рішень
Проблемно-орієнтоване навчання	Це навчання, під час якого складні реальні проблеми слугують інструментами, що сприяють навчанню поняттям та принципам, а не викладенню фактів та понять
Пірінгове навчання (Peer-to-Peer, P2P – рівний до рівного)	Особливість пірінгового навчання – рівноправність, яскраво виражений суб'єкт-суб'єктний характер комунікації, спрямований на досягнення певних педагогічних цілей, розв'язування поставлених завдань за допомогою організації взаємодії, врахування впливу кожного на мережеве співтовариство і, навпаки, впливу спільноти на кожного з його членів
Microlearning	Технології мікронавчання – це технології, під час яких легкозасвоювані й гіперрелевантні фрагменти інформації доставляють у потрібний момент; це стратегія електронного навчання, яка дає змогу засвоювати

Інноваційна педагогічна технологія	Суть технології
	невелику кількість інформації у захоплюючий та інтерактивний спосіб
Технології формування критичного мислення	Метою технології формування критичного мислення є розвиток навичок мислення здобувачів, необхідних як в освітньому процесі, так і в повсякденному житті, вміння приймати об'єктивні рішення, працювати з інформацією, аналізувати різні сторони явищ тощо. Технологія спрямована на розвиток здобувачів, основними показниками якого є оцінка, відкритість до нових ідей, власна думка та відгуки.

Застосування технологій навчання на основі запитів спонукає майбутніх соціальних педагогів до:

- соціальної взаємодії, яка покращує концентрацію уваги та розвиває навички міркування, допомагає генерувати власні ідеї та критику під час групових дискусій, розвиває активність;
- розвідок, що дають можливість здобувачам досліджувати, проєктувати, прораховувати, розвивати цікавість, стійкість, оптимізм;
- аргументації і міркувань, які створюють безпечне і сприятливе середовище для здобувачів задля участі в обговореннях та дискусіях, що спонукає до генерування запитань, формулювання позицій та прийняття рішень;
- позитивного ставлення до невдач, що спонукає до роздумів, стійкості та постійного вдосконалення.

Основними фазами навчання на основі дослідження є орієнтація, концептуалізація, розслідування, висновок, обговорення (Табл.4.3).

Таблиця 4.3.

**Основні фази навчання на основі досліджень (Педасте та ін., 2015)**

Фази	Визначення	Підфази	Визначення
Орієнтація	Процес стимулювання цікавості до теми та вирішення навчального завдання через формулювання проблеми		
Концептуалізація	Процес формулювання питань та/або гіпотез, заснованих на теорії.	<i>Допитування</i>	Процес формування дослідницьких питань на основі поставленої проблеми
		<i>Генерація гіпотез</i>	Процес формування гіпотез щодо поставленої проблеми
Розслідування	Процес планування розвідки чи експерименту, збору та аналізу даних на основі експериментального проекту чи розвідки	<i>Розвідка</i>	Процес систематичного та планового формування даних на основі дослідницького питання
		<i>Експериментування</i>	Процес проектування та проведення експерименту з метою перевірки гіпотези
		<i>Інтерпретація даних</i>	Процес осмислення зібраних даних і синтезу нових знань
Висновок	Процес виготовлення висновків з даних. Порівняння висновків, зроблених на основі даних, з гіпотезами чи питаннями дослідження		
Обговорення	Процес представлення результатів окремих фаз або всього циклу дослідження шляхом спілкування з іншими та/або контролю всього	<i>Спілкування</i>	Процес представлення результатів фази запиту або всього циклу запиту іншим (одноліткам, вчителям) та збору відгуків від



Фази	Визначення	Підфази	Визначення
	процесу навчання або його фаз шляхом рефлексивної діяльності		них. Обговорення з іншими
		<i>Відображення</i>	Процес опису, критики, оцінки та обговорення всього циклу запиту або окремої фази. Внутрішня дискусія

Зазначені фази дослідження та пов'язані з ними процеси можуть бути організовані різними шляхами, яких можна було б дотримуватися при розробці конкретних навчальних ситуацій. Здебільшого навчання розпочинається з етапу концептуалізації, де здобувачі мають можливість перейти до фази дослідження, генеруючи запитання чи гіпотези. У найпростішому випадку, здобувачі можуть просто представити іншим свої висновки на основі запитів.

Перевагами навчання на основі проєктів є розвиток критичного мислення, менеджменту проєктів та впевненості в собі. Метод проєктів є гнучким і адаптованим завдяки навчанню, яке керується центральним питанням дослідження.

Навчанню на основі проєктів притаманні такі характеристики (CELT, 2019):

- ведуче запитання: робота зосереджена на фундаментальному дослідженні, яке виховує «Потреба знати». Ця проблема має бути складною, значущою, на яку не можна швидко відповісти;

- автентичність і значущість: проєкти, засновані на справжніх і реальних проблемах, які мають значення для здобувачів, викладачів і громади;

- голос і вибір: проєкти орієнтовані на здобувачів, викладачі виступають в якості фасилітаторів, які пропонують

формувальні вказівки. Залученість та ентузіазм розвиваються завдяки вкладенню здобувачів у результати проєкту;

– постійне дослідження: здобувачі вивчають різні способи дослідження та покращення роботи. Інтеграція кількох масштабів дослідження відбувається у міру того, як навички та знання будуються один на одному під час дослідження, виробництва та рефлексії чи зворотного зв'язку;

– ідеї та інновації: здобувачі розвивають навчання шляхом створення артефактів, звітів, візуалізацій, які відповідають запиту; це створює право власності на знання;

– оцінювання та повторення: здобувачі демонструють знання за допомогою справжніх додатків, які відповідають цілям навчання; рефлексія, оцінка та визначення ефективності є ключовими цілями;

– виробництво та презентації: здобувачі створюють підсумкову роботу, якою діляться з іншими, що сприяє зміцненню процесу навчання;

– кооперативне навчання: здобувачі вчаться співпрацювати та спілкуватися в практичній моделі співпраці.

Ефективність методу проєктів забезпечується залученням здобувачів, розвитком навичок, комунікації та збереження змісту навчання. Основні стратегії навчання на основі проєктів представлені на рис.4.1.

Активне навчання передбачає виконання завдань здобувачами які вони одразу обдумують. При цьому задіяні різноманітні види діяльності для формування знань, що забезпечує поєднання діяльності з навчанням. Індуктивне навчання – це процес навчання на основі спостереження. За допомогою тематичних досліджень, аналізу системного мислення майбутнім соціальним педагогам демонструється як концепція чи визначені загальні правила відбуваються на практиці, що сприяє гнучкості діяльності.



*Рис. 4.1. Основні стратегії навчання на основі проєктів (CELT, 2019)*

Зворотнє відображення або відсталий дизайн забезпечує структуру планування, яка ґрунтується на загальній меті та створює серію завдань із зазначенням термінів виконання для досягнення мети. Здобувачі виконують до визначених термінів завдання, створюючи при цьому процес навчання для виконання мети. Метою експериментальної діяльності є розширення можливостей для здобувачів виявляти, співпереживати та розуміти проблему різними способами. Під час такої діяльності майбутні соціальні педагоги отримують або створюють досвід пов'язаний з проблемним питанням.

Тактильне залучення дає можливість додати відчуття дотику у процес навчання під час практичних завдань: конструювання, малювання, маніпуляції з окремими елементами тощо. Ідея пошукової практики полягає в тому, щоб розробити спосіб перетворити пасивно поглинуту інформацію на більш

глибокі знання і розуміння за допомогою навчання рівний-рівному. Використовуючи мета пізнання та стратегії вирішення проблем необхідно продемонструвати конкретну тактику – слід заохочувати здобувачів сформулювати які принципи та концепції незрозумілі, і пояснити, як їхні попередні успішні спроби розв'язати проблему можуть бути корисними. Під час демонстрації власних рішень розвивається командне мислення. Навчання точно-вчасно передбачає форму відкритих запитань для розминки або опитувань задля усунення непорозумінь що можуть виникнути під час навчання.

Метод навчання відкриття під керівництвом заснований на уявленні про те, що здобувачі з більшою ймовірністю запам'ятовують концепції і принципи, коли вони першочергово їх відкривають. Ці завдання на практиці поєднуються з експериментальними навчанням і вправами на тактильне залучення. Найважливішим аспектом навчання з коучем є те, що діяльність здійснюється під керівництвом здобувачів, що підкреслює їх важливість і вибір та посилює роль у процесі навчання. Ідеальним інструментом оцінки для гнучкого підходу до навчання є системне мислення, яке має справу зі змінними, зв'язками, ефектами, обмеженнями, які впливають на поведінку в складних системах. Системне мислення і візуалізація різних засобів слугують універсальною мовою, яка поєднує міждисциплінарні проєктні команди. Метод прикладного дослідження, або метод кейсів – це реальні приклади ситуацій, рішень або невдач, які можуть надати цінну інформацію під час підходу до навчання на основі проєкту. Метод кейсів є досить цінним коли необхідно здійснити збір інформації, щоб визначити проблему, запропонувати потенційні рішення та зрозуміти які потрібно докласти зусилля; коли завдання пов'язані із реальними подіями та їх наслідками; коли майбутні соціальні педагоги можуть взяти на себе роль особи, яка приймає рішення, зважити свій потенційний вибір з реальними наслідками.

Метод спільних рішень сприяє розвитку навичок спільного вирішення проблем і комунікації. Для його застосування необхідно здійснити розподіл на окремі міні-групи, що працюватимуть над вирішенням спільних проблем. Важливими елементами проєктного навчання є артефакти – демонстрації навчання здобувачів, які змінюються по мірі проходження етапів від відкриття до створення ідеї, оцінки та впровадження. Командне та кооперативне навчання формує м'які навички. Використання тактики спільного навчання дозволяє соціальним педагогам більше зрозуміти про формування команд, оцінити їх активи, уточнити ролі та внесок у проєкт, а також сприяти комунікації всередині команди. Щодо рольових ігор та оцінювання, то вони допомагають генерувати емпатію та розуміння як невід'ємну частину початкового етапу збору інформації.

Загалом, перевагою методу проєктів є легкість, з якою різноманітні методи навчання інтегруються у діяльність майбутніх соціальних педагогів: тематичні дослідження, рольові ігри, навчання «точно вчасно», методи візуалізації для системного мислення, а також навчання розв'язування проблем і керівництво, проблеми з відкриттям, командне навчання та інші методи спільного навчання. Ці групові заходи створюють можливості для додаткових покращень у формуванні м'яких навичок. Метод проєктів за своєю суттю поєднує чотири принципи навчання ХХІ-го століття: критичне мислення, спілкування, співпраця та творчість, що є досить важливим у сучасному суспільстві.

Спільне навчання може відбуватися з рівним-рівному або в більших групах. Використання технологій спільного навчання готує майбутніх соціальних педагогів до професійної діяльності, допомагаючи в обміні ідеями та висловленні думок.

Для організації обміну ідеями в умовах змішаного та дистанційного навчання соціальних педагогів можна використовувати сервіси, представлені на рис.4.2.

Можливості користувачів	Блоги	Вікі	Веб-форуми	Соціальні мережі	Карти розуму	Білі дошки	Онлайн зустрічі	Інтернет-документи
Поділитися з іншими своїми думками, ідеями та проектами	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поділитися з іншими гіперпосиланнями на веб-сайти	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Спонукаати інших до висловлення своїх думок і редагувати висловлювання інших		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Видозмінювати, доповнювати та видаляти контент, створений іншими		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Створювати багаторівневі (багатосторінкові) веб-сайти		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Створювати лінійні документи, у яких записи розміщуються у хронологічному порядку у вигляді щоденника	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				

*Рис. 4.2. Порівняльна таблиця сервісів для співпраці  
(Морзе & Варченко-Троценко, 2014)*

Основними перевагами спільного навчання є:

- розвиток мислення вищого рівня, усного спілкування, самоуправління та лідерських навичок;
- сприяння взаємодії здобувачів і викладачів;
- підвищення самооцінки та відповідальності здобувачів;
- ознайомлення та розширення розуміння різноманітних точок зору;
- підготовка до реальних соціальних ситуацій у цифровому соціумі.

Застосування технології перевернутий клас дає можливість здобувачам дивитися самостійно відеолекції, самостійно вивчати

новий матеріал, тобто здійснювати навчання за принципом «навпаки». Основними цілями перевернутого класу є можливість здобувачам навчатися у власному темпі, а викладачеві дати більше часу навчати кожного здобувача окремо, а не групу в цілому. Переміщуючи пасивний лекційний матеріал у домашню обстановку, здобувачі можуть переглядати ці матеріали у той час і в тому місці, які найкраще відповідають їхнім потребам. Вони також можуть отримати доступ до всієї основної інформації заздалегідь, тому відчують себе підготовленими та готовими до участі в інтерактивних навчальних заходах.

Під час заняття обговорення та діяльність під керівництвом викладача вимагають від здобувачів застосування матеріалів лекції на практиці. Аудиторний час можна використовувати для групової роботи, тестів на розуміння, поглибленого застосування предмета або відкритий час для індивідуальних завдань – усе з додатковою перевагою, коли викладач та здобувачів вирішують спільно проблеми і співпрацюють. Використання технології перевернутого навчання з використанням ІОС представлено на рис. 4.3.



Рис. 4.3. Модель використання технології перевернутого навчання

Оскільки перевернутий клас, як правило, включає поєднання дистанційного навчання та змішаного навчання вічна-вічна комбінація синхронного та асинхронного навчання може

вписуватися в модель перевернутого класу, незалежно від того, чи відбувається воно повністю у віртуальному класі, гібридній моделі чи чистому середовищі особистого навчання.

Перевагами перевернутого навчання є навчання у власному темпі, налаштованість, активність, швидке засвоєння матеріалу, постійне вдосконалення, високі результати навчання, персоналізований підхід. Модель перевернутого класу – це цикл, що включає процеси, які вказані на рис. 4.4.



*Рис. 4.4. Модель перевернутого класу (Морзе та ін., 2021)*

Роль викладача при цьому змінюється – він стає фасилітатором, застосовує дискусії, організовує спільну навчальну діяльність, групову роботу, проекти, сприяє розвитку в учнів здатності до саморефлексії.

Поширенням у процесі підготовки соціальних педагогів є використання технологій доповненої реальності. Доповнена реальність (augmented reality, AR - «доповнена реальність») є результатом доєднання у поле сприйняття будь-яких сенсорних даних задля доповнення відомостей про оточення і поліпшення сприйняття інформації. У процесі навчання доповнена реальність розширює можливості викладачів, надає стимулюючий цифровий контент та функції, візуалізує освітній контент, дозволяє повторювати експерименти, активізує навчальну діяльність, що суттєво підвищує ефективність сприйняття, мотивацію до навчання та забезпечує індивідуалізований підхід. Майбутні соціальні педагоги повсюдно використовують хмарні

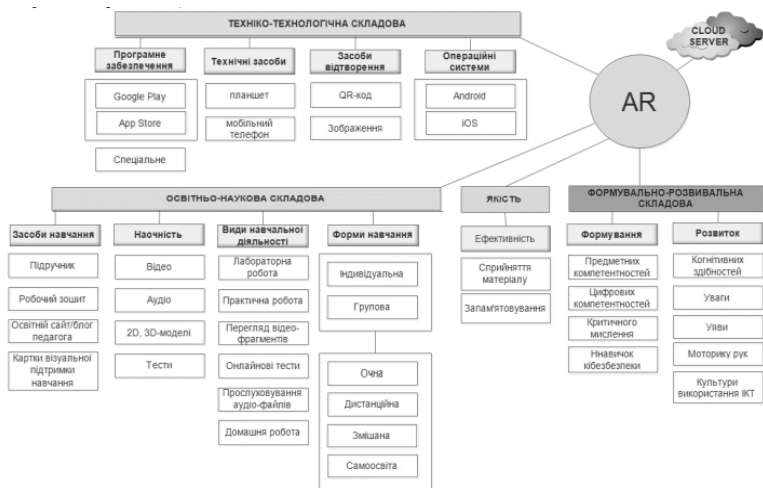


технології, зокрема для цілодобового доступу, індивідуальної і групової роботи, доповнену реальність для створення міцних зв'язків між реальними і віртуальними об'єктами і елементи гейміфікації. Використання цих технологій в комплексі забезпечує розвиток їх ключових та інформаційно-цифрової компетентностей при використанні інформаційно-освітнього середовища (Литвинова, Буров & Семеріков, 2020).

Основними напрямками використання доповненої реальності для активізації навчання є підтримка наукових досліджень та експериментального підходу; перевірка моделі на адекватність; середовищ моделювання, у яких поєднуються можливості навчання, комунікації з ігровими елементами; набуття технологічних навичок (Охоа, 2019).

Необхідними компонентами використання доповненої реальності є технічні засоби такі як планшет, смартфон; засоби відтворення типу зображень та QR-кодів; операційні системи – iOS та Android; спеціалізоване програмне забезпечення для відтворення доповненої реальності. Концептуальна модель використання доповненої реальності при підготовці здобувачів, розроблена науковцями представлена на рис.4.5.

Віртуальна реальність (virtual reality, VR, штучна реальність) – створений технічними засобами світ, який передається через відчуття особистості: зір, слух, дотик та інше. Корінна відмінність віртуальної і доповненої реальностей у тому, що віртуальна конструює новий штучний світ, а доповнена реальність лише вносить окремі штучні елементи у сприйняття світу реального. Використанням віртуальної реальності, дозволяє наочно вести лекції та семінари, проводити тренінги, показувати здобувачам усі аспекти реального об'єкта чи процесу, що загалом дає колосальний ефект, покращує якість та швидкість освітніх процесів.



*Рис. 4.5. Концептуальна модель використання доповненої реальності в освітньому процесі (Литвинова, та ін., 2020)*

Концепція використання технологій віртуальної реальності для навчання реалізована у програмно-апаратному комплексі Віртуальної реальності для освіти (VE 3D ieCenter), основними функціями якого є: інтерактивна високоякісна візуалізація, віртуальне моделювання та прототипування; створення інтерактивних освітніх курсів та їх подальша демонстрація для здобувачів та викладачів у системах віртуальної реальності; високоякісна візуалізація імітаційного моделювання; і що найбільше необхідно для майбутніх соціальних педагогів – віртуальне відпрацювання взаємодії людини та різних технічних пристроїв та систем, створення інтерактивних віртуальних макетів, освітніх тренажерів та симуляторів (VEG, 2020).

Однією із важливих технологій для підготовки майбутніх соціальних педагогів є технологія формування медіаграмотності. Застосування медіаграмотності під час організації соціально-педагогічного проєктування дає можливість прогнозувати результати і висвітлювати наслідки різних соціальних змін. Алгоритм формування медіаграмотності майбутніх соціальних

педагогів розроблений М. Матвійчук (Матвійчук, 2015) та представлений на рис.4.6.

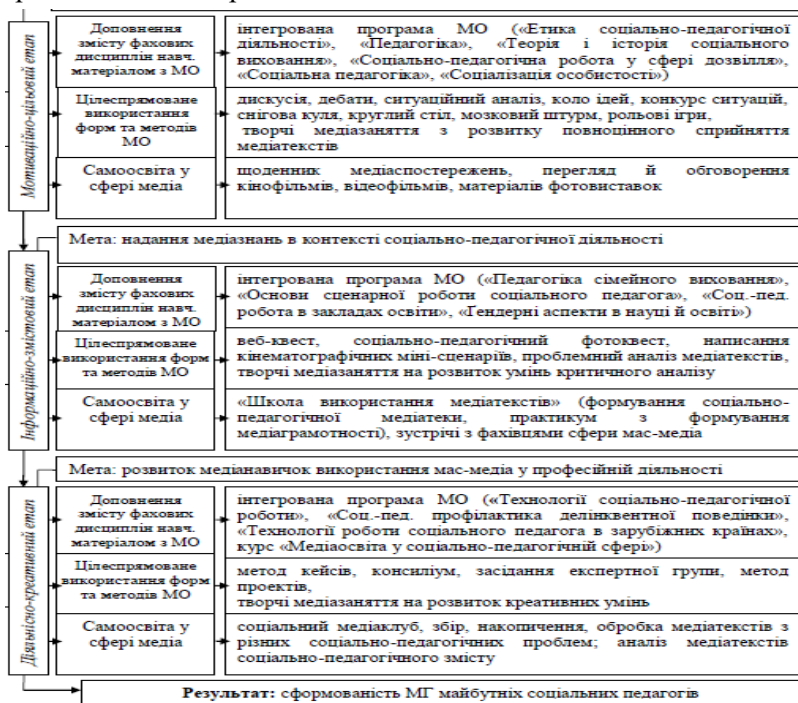


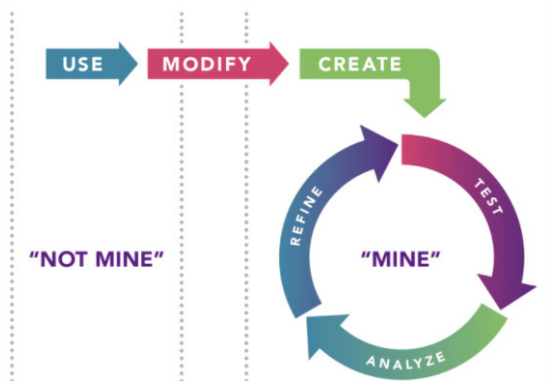
Рис. 4.6. Алгоритм формування медіаграмотності майбутніх соціальних педагогів (Матвійчук, 2015)

Основним завданням медіаграмотності є навчити майбутніх соціальних педагогів грамотно читати медіатексти, критично мислити, проявити і сформувати через медіадіяльність та медіаактивність особистості її соціальну та громадянську відповідальність. Сприйняття інформації, яке походить від медіа вимагає не лише вміння самоаналізу та критичного мислення, а й ефективного використання медіаінструментів, соціальних мереж для змішаного та дистанційного навчання. Застосування Facebook надає доступ до таких додатків, як WeRead (обмін думками та коментарями про книги), Docs (створення та обмін

документами), BookTag (обмін книгами та створення навчальних тестів); SlideShare (створення та обмін презентаціями); StudyGroups (створення групового навчального проекту); Curiosity – Get Smarter Daily (додаток для саморозвитку) тощо (Рекурн, 2021).

Формування медіаграмотності забезпечує умови для швидкого й ефективного засвоєння інформації, підвищує рівень обізнаності та культури з-поміж здобувачів.

При використанні технології формування обчислювального мислення акцент робиться на тому, щоб навчитися сприймати реальні ситуації та абстрагуватися – часто до програм – щоб комп'ютер міг обчислити відповідь. Часто відповідь на одне запитання може бути використана для вирішення іншого, повторюючи чотириетапний процес з новим розумінням. Таким чином, обчислювальне мислення розглядається як спіраль, що складається з чотирьох кроків, які повторюються в послідовності, допоки не буде досягнуто рішення, яке відповідає початковій меті. Загалом, це підхід до вирішення проблем із чотирма ключовими процесами мислення: декомпозиція - розбирання ідей і проблем, розпізнавання образів - пошук подібності або тенденцій, абстракція - зосередження на найважливішому та розробка алгоритму - створення покрокових інструкцій для вирішення проблеми. Впровадження цих навичок та надання часу для практики дасть можливість здобувачам посилити впевненість у тому, що вони інноваційні вирішувачі проблем, завдяки чому усвідомлюють використання цих навичок у підготовці до фахової діяльності. Разом з тим, практикують передавання власних ідей через призму цих процесів, так щоб інші могли зрозуміти їхнє мислення та співпрацювати з ними. Для підтримки обчислювального мислення застосовують модель використовуй-змінюй-створюй (Рис.4.7).



*Рис. 4.7. Модель підтримки обчислювального мислення  
(Еріксон, та ін., 2011)*

Проблемно-орієнтоване навчання – це підхід, орієнтований на здобувача, роботу в групах для вирішення відкритої проблеми. Завдання при такому підході можуть бути короткими, а можуть бути більш цікавими і займати цілий семестр. Алгоритм роботи для використання проблемно-орієнтовного навчання:

- визначити результати навчання;
- створити проблему;
- встановити основні правила;
- познайомити із процесами в групі, навчити оцінювати власні роботи і роботи одногрупників;
- розподілити ролі або роботу між учасниками групи;
- визначити способи оцінювання та самооцінювання.

Використання технології сприяє розвитку навичок пов'язаних з:

- роботою в команді;
- керуванням проектами та виконанням керівних ролей;
- самоусвідомленням та оцінкою групових процесів;
- самостійною роботою;
- критичним мисленням та аналізом;

- застосуванням змісту до реальних прикладів;
- дослідницькою та інформаційною грамотністю.

Особливістю пірінгового навчання є те, що воно спрямоване на залучення усіх учасників у процес навчання, при якому кожен учасник допомагає іншим навчатися за допомогою спільного навчання: формувати навчальний контент, створювати курси з нуля, задавати запитання та відповідати на них, а також надавати додаткову інформацію для конкретизації наявного вмісту. Серед етапів пірінгового навчання виділено отримання знань, застосування цих знань, отримання конструктивного зворотнього зв'язку, роздуми про навчання та отримані знання (Вул, 2021). Основними очікуваннями від співпраці завдяки навчання рівний-рівному є:

- розв'язування задачі – «дві голови краще, ніж одна». Сильні команди швидше вирішують проблеми і знаходять більш ефективні способи виконання завдань;
- інновації – мозковий штурм і придумування нових ідей чи нових рішень набагато легше з більшою кількістю учасників, які можуть добре працювати разом;
- навчання – при спільній діяльності і чіткому спілкуванні створюється безперервний цикл навчання.

Переваги пірінгового навчання, які виділяють Н. Морзе та В. Вембер (Морзе & Вембер, 2019) відображено на рис.4.8.

Технології мікронавчання, як такі, відомі досить давно, але почали використовуватися близько десяти років. Сучасні технології мікронавчання передбачають не просто навчання з використанням невеликих обсягів інформації, а й стратегію навчання, яка використовує низку сучасних технологій, а також процес розробки для ефективного подання змісту у спосіб, який полегшує його засвоєння та застосовування на практиці.

Переваги пірінгового навчання	адаптивність освітніх організацій, фахівців до умов, що змінюються, швидка реакція на зміни ринкової кон'юнктури, нові вимоги ринку, підвищення рівня відповідності соціально-економічним, соціо-культурним, освітнім потребам суспільства
	концентрація діяльності учасників мережевої взаємодії на своїх ключових професійних, академічних компетенціях, унікальних процесах, що відбуваються у сфері освіти
	виключення дублювання ряду функцій учасниками мережевої взаємодії
	залучення до реалізації спільної академічної, професійної діяльності компетентних учасників, що володіють необхідним ресурсним потенціалом
	підвищення ефективності механізмів обміну інформацією між учасниками неформальної мережевої взаємодії, тиражування передового досвіду, інноваційних практик
	реалізація відносин партнерства в процесі досягнення певних результатів;
	відсутність просторових, тимчасових обмежень;
	підвищення рівня конкурентоспроможності учасників пірінгового навчання;
	підвищення темпів оперативності, темпів генерації і трансляції спеціалізованих знань;
	високий рівень інноваційної активності, готовність і прагнення до змін відповідно до вимог мінливого світу, зростання вимог до рівня професіоналізму педагога

*Рис. 4.8. Переваги пірінгового навчання (Морзе, та ін., 2019)*

Мікронавчання використовується для доповнення або посилення більш звичайних форм навчання таких як лекції, семінари, конференції, функціонуючи як інструмент підтримки продуктивності. Крім того, вміст мікронавчання може служити каталізатором змін у поведінці, які можуть виникнути під час звичайних професійних взаємодій. Найбільш поширені правила застосування технологій мікронавчання відображено у табл.4.4.

Таблиця 4.4.

**Правила мікронавчання (Гоель, 2017)**

<b>Правила «ТАК»</b>	<b>Правила «НІ»</b>
Зрозумійте свою аудиторію (продумайте способи навчання, врахуйте доступ до ресурсів, до мережі, використання власних гаджетів)	Не додавайте багато інформації (включайте лише контент, який здобувач має знати, стороння інформація заважатиме сприйняттю та розумінню матеріалу)
Використовуйте різні інтерактивні засоби (щоб навчання було привабливим, містило графіки, мультимедіа, елементи доповненої реальності)	Не використовуйте невідповідні мультимедіа (вони мають бути пов'язані зі змістом так, щоб швидко можна було зрозуміти матеріал)
Зосередьтесь на тому щоб обсяг навчального матеріалу був коротким і чітким (розбивайте на короткі модулі)	Не будьте занадто формальними (використовуйте офіційну мову, а не розмовний. Прямий тон спілкування)
Дайте оцінки (оцініть розуміння здобувачів, перевірте чи здатні вони застосовувати надані вами знання)	Не забувайте про якість навчальних модулів (те що вони короткі не означає що вони не потребують ваших зусиль, сучасні здобувачі очікують якісний доступний для них контент, не забувайте про візуальну привабливість)
Використайте гейміфікацію (ігрове середовище з балами, значками, лідерами що підвищить залучення до навчання)	Не використовуйте мікронавчання як самостійну навчальну діяльність (здобувачам складно досягти самостійно нові теми)

Основні принципи та переваги застосування технології мікронавчання відображені на рис.4.9.

Технологія критичного мислення є також однією з освітніх інноваційних технологій. Мета технології полягає у розвитку навичок мислення здобувачів, необхідних як у процесі навчання, так і в повсякденному житті, вміння приймати об'єктивні рішення, працювати з інформацією, аналізувати різні сторони явищ тощо.





*Рис. 4.9. Принципи та переваги застосування технології мікронавчання*

Технологія критичного мислення спрямована на розвиток, основними показниками якого є оцінка, відкритість до нових ідей, власна думка та відгуки. Особливостями технології формування критичного мислення є те, що: освітній процес базується на закономірностях взаємодії особистості та інформації, закономірностях і механізмах процесів навчання; під час використання технології можна використовувати різноманітні форми та стратегії роботи з навчальним контентом, організовувати дебати; використання технологічних стратегій дозволяє організовувати заняття на основі принципів співпраці, спільного планування та зворотного зв'язку. Ключовими цілями та завданнями технологій формування критичного мислення визначено (Султанова, 2017):

- формування нового стилю мислення, який характеризується відкритістю, гнучкістю, альтернативністю прийняття рішень;

- розвиток основних рис особистості: комунікативних здібностей, креативності, мобільності, самостійності, толерантності, відповідальності за власний вибір та свою діяльність;

- розвиток аналітичного та критичного мислення;

– формування вміння орієнтуватися на джерела інформації, адекватно розуміти отриману інформацію, сортувати інформацію за важливістю, «відсівати» другорядну інформацію, критично оцінювати нові знання, робити висновки та узагальнення;

– сприяння самостійному пошуку творчої діяльності, запуску механізмів самонавчання та самоорганізації.

Зміст технології формування критичного мислення складають три стадії: виклику, осмислення і рефлексії (Рис.4.10).

Стадії	Завдання	Методи і прийоми
1. Стадія «виклику»	актуалізація наявного досвіду, знань, уявлень про ключові поняття, висловлення ідей і припущень щодо змісту теми, активізація уваги, пам'яті, мислення, уяви	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Корзинка» ідей</li> <li>• Концептуальне колесо</li> <li>• Ключові терміни</li> <li>• Мозкова атака</li> <li>• «Вірні чи невірні ствердження»</li> <li>• «Знаю – Хочу дізнатись – Дізнався»</li> <li>• «Спіймай помилку»</li> </ul>
2. Стадія осмислення	усвідомлення основних понять, проблем, активізація уваги, пам'яті, мислення та уяви, формування емоційного ставлення, визначення логіки навчального матеріалу, його систематизація та встановлення причинно-наслідкових зв'язків, організація спостереження за власним розумінням інформації	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Виглядає як ... Звучить як ...»</li> <li>• «Дерево передбачень»</li> <li>• Спрямоване сприймання</li> <li>• Маркування (INSERT)</li> <li>• «Щоденник»</li> <li>• «Бортний журнал»</li> <li>• «Тонкі» та «товсті» запитання</li> <li>• «Переплутані логічні ланцюжки»</li> <li>• «Кубиш»</li> <li>• Складання кластеру</li> <li>• Денотатний граф</li> <li>• Інтелект-карта</li> <li>• «Фішбоун»</li> <li>• Зведена таблиця</li> <li>• Концептуальна таблиця</li> <li>• Таблиця ПМЦ («Плюс – Мінус – Цікаво»)</li> </ul>
3. Стадія рефлексії	обговорення результатів лекції, повторення і закріплення навчального матеріалу, зворотний зв'язок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод ПРЕС</li> <li>• Есе</li> <li>• Експрес-конференція</li> <li>• «Шляхи мислення»</li> <li>• «Синквейн»</li> <li>• «Залиште за мною останнє слово»</li> </ul>

*Рис. 4.10. Методи і прийоми формування критичного мислення на різних стадіях процесу навчання (Вартюшина, 2013)*

Технологія формування розвитку критичного мислення спрямована на набуття навичок, досвіду, творчості, які впливають на розвиток внутрішньої та зовнішньої самоорганізації майбутнього соціального педагога. Технологія має інтерактивний характер, підвищує пізнавальний інтерес, розвиває мислення, уяву, комунікативні навички. Використання різних видів діяльності на заняттях дозволяє здобувачам

підтримувати зосередженість на високому рівні, зменшує напруження. Нестандартна форма заняття дає можливість для самовираження та творчості. Крім того, ця технологія спрямована на розвиток толерантності, поваги до людської особистості, демократії, витримки і доброзичливості, стимулює до нових знань та навичок, самостійних досліджень, пошуку шляхів і методів вирішення проблеми.

Окрім, зазначених інноваційних технологій для соціальних педагогів важливими також є технологія тайм-менеджменту – технологія, яка дозволяє досягнути успіхів під час вирішення складних завдань з максимальною економією часу. Управління часом, збереження продуктивності, ефективного використання технологій та підтримка позитивного вільного простору – це лише деякі з багатьох речей, які необхідні для досягнення успіху. Основними видами діяльності для управління часом є планування, розподіл, постановка мети, делегування, моніторинг, пріоритетність. У цифровому соціумі лише організація та управління часом допоможуть рухатися вперед, досягати бажаних результатів, грамотно використовувати час не лише в життєвих ситуаціях, а й під час змішаного і дистанційного навчання.

Змішане навчання поєднує традиційні заняття із заняттями з використанням інформаційно-освітнього середовища, змістивши на другорядний план традиційне навчання. Під час змішаного навчання можна використовувати накопичений досвід традиційного навчання, доповнивши його різноманітними технологічними інноваціями. Навчання здійснюється з використанням інформаційно-освітнього середовища. Здобувачі під час такого навчання постійно комунікують із викладачем, отримують завдання для виконання, в яких їм необхідно продемонструвати навички електронної колаборації з іншими учасниками групи, або ж взяти участь у дискусіях в режимі онлайн, або при виконанні спільних практико-орієнтованих

проектів. Змішане навчання дозволяє розвивати внутрішню мотивацію та здатність до самоосвіти у майбутніх соціальних педагогів, що дасть можливість в подальшому мотивувати і їх клієнтів. Розрізняють ротаційну (обертальну) модель змішаної форми навчання, гнучку модель, модель самостійного змішування та збагачену віртуальну модель. Найбільш популярнішою є ротаційна модель яка може впроваджуватися за допомогою таких технологій: модель ротації з наявністю онлайн станцій, модель ротації з лабораторними роботами, модель ротації перевернуте навчання та індивідуальна модель ротації. При такій моделі викладач перетворюється на фасилітатора й забезпечує успішну групову комунікацію.

Під час підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання з використанням відкритого ІОС доцільно поєднувати різні форми і методи організації навчання, зокрема:

- змішувати онлайн та традиційне (очне) навчання,
- змішувати структуроване і неструктуроване навчання,
- змішувати користувацький і зовнішній контент,
- змішувати самосійне і групове навчання.

Під час змішаного навчання передбачається використання методу проєктів. Метод проєктів допомагає формувати особисті риси, які розвиваються лише в діяльності, сприяє набуттю досвіду самостійної дослідницької діяльності, навичок критичного мислення.

Також, змішаному навчанню притаманна модель перевернутий клас, під час якої здобувачі самостійно вивчають теоретичний матеріал, а домашні завдання виконують спільно з викладачем, навіть у режимі онлайн. Характерним для методу проєктів є групова і дослідницька робота. Ключовими факторами під час використання методу проєктів стають системна організація і інтеграція цифрового й аудиторного компонентів.

Використання змішаного навчання під час підготовки майбутніх соціальних педагогів дозволяє запропонувати низку різноманітних презентацій, розроблених для певних стилів сприйняття матеріалу, що забезпечує персоналізоване навчання. Для визначення домінуючого стилю навчання використовується стратегія VARK (VARK LL, 2016), яка допомагає зрозуміти один одного, здобувачам – ефективно навчатися, а викладацькому складу – стати уважнішим до потреб здобувачів, тобто підвищити різноманітність застосовуваних стратегій навчання при викладанні навчального матеріалу для того, щоб залучити до процесу навчання якомога більшу кількість здобувачів. Опитувальник VARK дає можливість визначити стиль сприйняття, на основі чого рекомендує використовувати у процесі пізнання певні техніки (додаток М). За VARK виділяється візуальна стратегія навчання, аудіальна, вербальна, кінестетична та мультимодальна (Табл.4.5).

*Таблиця 4.5.*

### **Особливості стратегій навчання за VARK**

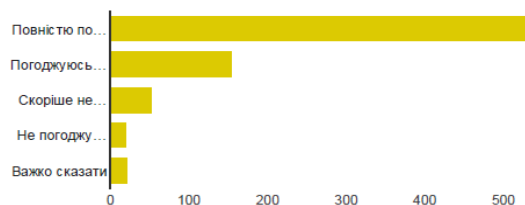
<b>Умови ефективного сприйняття інформації</b>	<b>Умови вивчення матеріалу</b>	<b>Умови позитивного результату</b>
<b>Візуальна стратегія навчання</b>		
Застосовуйте підкреслення, виділення кліром; використовуйте схеми, діаграми, інфографіку; демонструйте фото, відео, слайди; застосовуйте жести, міміку, образну мову; надавайте час для засвоєння матеріалу	Використовуйте всі техніки для сприйняття; перебудовуйте образи у різний спосіб; переглядайте матеріали; перетворюйте їх у зручний для сприйняття вигляд скорочуючи 3:1	Представляйте інформацію образно; уявляйте найяскравіші моменти які були під час вивчення; попрацюйте перетворити зорові образи на словесні

<b>Умови ефективного сприйняття інформації</b>	<b>Умови вивчення матеріалу</b>	<b>Умови позитивного результату</b>
Беріть участь у групових заняттях, дискусіях, обговореннях; поясненнях ідей іншим; використовуйте звукозапис; зберігайте в пам'яті історії; описуйте зорові образи іншим, хто не бачив	Робіть запис на телефон і прослуховуйте його; розкажіть іншим як зрозуміли матеріал; поясніть іншим; перетворіть запис скорочуючи 3:1	Уявіть розмову з екзаміноматором; проведіть час у тихому місці згадуючи основні ідеї; попрактикуйте відповіді вголос або про себе
<b>Вербальна стратегія навчання</b>		
Представляйте матеріал у вигляді глосарію, дефініцій за алфавітним принципом; тез, записів, текстів, файлів різного формату	Випишіть нові теми; перечитуйте їх; висловлюйте ідеї та принципи але іншими словами; інфографіку перетворіть на текст; перетворіть тексти, скоротивши 3:1	Пропишіть (наберіть) відповіді на запитання; попрактикуйтесь відповідати; складайте план викладення матеріалу; ієрархічно організуйте мовлення, виділяючи ключові поняття
<b>Кінестетична стратегія навчання</b>		
Задійте всі органи чуття: зорові, тактильні, смакові, слухові; демонструйте дії будь якого правила чи принципу, використовуйте реальні приклади з життя; використовуйте метод проб і помилок; організуйте демонстрації зразків, в т.ч. фото, відео; описуйте засоби та способи вирішення завдань	Використовуйте велику кількість прикладів що пояснять матеріал; використовуйте фото, відео щоб проілюструвати власну думку; використовуйте віртуальні лабораторії; перетворіть записи, скоротивши 3:1	Попрактикуйте написати відповіді на питання; програвайте ситуацію у кімнаті

Умови ефективного сприйняття інформації	Умови вивчення матеріалу	Умови позитивного результату
Мультимодальна стратегія навчання		
Використовуйте у процесі навчання та комунікації більш ніж одну стратегію. Вони почуваються невпевнено при використанні лише однієї. Якщо у Вас є дві сильні або рівнозначні схильності до тих чи інших стратегій, прочитайте, будь ласка, інформацію, яка описує обидві стратегії. Якщо у Вас схильність до певних трьох чи всіх чотирьох стратегій, тоді прочитайте відповідну їм інформацію		

Майбутні соціальні педагоги під час проведення опитування зазначили що при використанні інформаційно-освітнього середовища необхідно враховувати очікування та домінуючі стилі навчання кожного здобувача (Рис.4.11).

**Електронне освітнє середовище університету має містити навчальні матеріали, що враховують особисті потреби та домінуючі стилі навчання кожного студента [Дайте, будь ласка, відповіді на поставлені запитання та оцініть наведені твердження, на основі власного досвіду на ставлення до організації навчального процесу у сучасному Університеті]**



Повністю погоджуюсь	<b>531</b>	68.1%
Погоджуюсь не повністю	<b>155</b>	19.9%
Скоріше не погоджуюсь, ніж погоджуюсь	<b>53</b>	6.8%
Не погоджуюсь	<b>20</b>	2.6%
Важко сказати	<b>21</b>	2.7%

*Рис. 4.11. Відповіді респондентів щодо врахування стилів навчання*

Розуміння стратегії дає можливість покращити планування та реалізацію навчального досвіду здобувачів, а її оцінка – надасть знання та розуміння їх уподобань та очікувань. Під час

розробки навчальних матеріалів викладачам необхідно витратити значно більше часу й зусиль щоб розробити якісні матеріали з урахуванням різних стилей, але в сучасних умовах забезпечення врахувань здобувачів є дуже важливим, оскільки такі повноцінні ресурси зроблять навчання ефективним і гнучким. Доцільними під час розробки навчальних матеріалів є використання відео, оскільки воно задіює візуальний та аудіальний канали, впливає на відчуття, емоції, дії здобувачів. Рекомендованими типами відео є інтерактивні відео (YouTube, PlayPosit), анімаційні (PowToon, GoAnimate, Animaker, Biteable) та схематичні (Sparkol, Moovly) відео. Впливу на емоційну, мотиваційну та когнітивні сфери можна досягти при застосуванні технології цифрового сторітеллінгу. Технологія сторітеллінгу формує у майбутніх соціальних педагогів креативність, інноваційність, критичне мислення, сприяє вирішенню проблем, ефективній комунікації і колаборації, цифровій грамотності, допомагає зрозуміти складні ідеї та використанню інноваційних технологій й контенту.

Основними недоліками змішаного навчання є те, що викладачу потрібно значно більше часу на підготовку матеріалів заняття, необхідно самому опанувати відповідні методи навчання, щоб забезпечити ефективність, продемонструвати здобувачам використання засобів технологій і акцентувати увагу на їх очікуваннях, на що також потрібно виділити час, здобувачам складно самоорганізуватися на навчання.

Перевагами змішаного навчання є масштабування, швидкість, колективність, продуктивність, технологічність. Масштабування дозволяє збільшити кількість учасників за допомогою відкритого інформаційно-освітнього середовища; швидкість означає одночасне навчання великої кількості здобувачів; колективність забезпечується за рахунок різноманітності типів контенту; продуктивність досягається можливістю навчатися в будь який час та з будь якого місця; технологічність досягається використанням різноманітних



цифрових інструментів та ресурсів, що є надзвичайно важливим для підготовки соціальних педагогів.

Оскільки змішане навчання спрямоване на підтримку індивідуалізованого навчання, то його також можна розглядати як затребувану технологію змін (Фандєєва, 2020).

Задля ефективності технології змішаного навчання необхідно розробити модель навчання, індивідуальну траєкторію навчання кожного здобувача, використовувати продуктивні методи навчання, зокрема кейс-технології, метод проєктів, дослідницькі методи, тестові технології, навчання і малих групах тощо; розробити систему контролю і самоконтролю, використовувати ресурси для самооцінювання та формувального оцінювання; забезпечувати онлайн комунікацію та колаборацію, використовувати соціальні мережі.

Найбільш доцільними і дієвими методами організації змішаного навчання, які виділяються науковцями, є представлені в табл.4.6.

*Таблиця 4.6.*

**Методи організації змішаного навчання  
(Жерновникова та ін., 2021)**

<b>Метод</b>	<b>Сутність методу</b>
Мозковий штурм	Спеціалізований метод групової роботи, спрямований на генерацію нових ідей, стимулювання творчого мислення кожного учасника освітнього процесу
Поведінкове моделювання	Використання цього методу вимагає вироблення «зразкової» поведінкової моделі (зразка для наслідування). Після ознайомлення з моделлю, здобувачі освіти отримують можливість відтворити її максимально наближено до реальної дійсності
Відеоаналіз	Метод, який дозволяє провести аналіз відеоматеріалів запису рольових ігор, зіставлення поведінкових реакцій і виявлення причинно-наслідкових зв'язків. Окрім цього даний метод дозволяє учасникам гри проаналізувати, за участі викладача, особливості їхньої комунікативної поведінки, виявити сильні сторони і ресурси розвитку

Рольова гра	Метод, який використовують для освоєння нових знань і відпрацювання певних навичок в галузі комунікації. Рольова гра має на меті участь не менше, ніж двох учасників, де кожному пропонується провести діалог один з одним, виконуючи певну роль
Ділова гра	Метод організації активної діяльності здобувачів освіти, спрямований на організацію ефективної навчальної та професійної діяльності
Баскет-метод	Метод навчання на основі імітації ситуації
Тренінг	Метод навчання, у процесі якого «проживаються» або моделюються спеціально задані ситуації, де здобувачі освіти мають можливість розвинути і закріпити необхідні знання та навички, змінити своє ставлення до власного досвіду
Метод проєктів	Спосіб організації освітнього процесу, орієнтований на творчу самореалізацію особистості здобувача, розвиток його інтелектуальних та фізичних можливостей, вольових якостей та творчих здібностей у процесі створення нових продуктів, які мають практичну значущість
Групові обговорення	Групові дискусії з проблемних питань, в яких беруть участь 6–15 осіб
Аналіз практичних ситуацій (case-study)	Метод, у процесі впровадження якого формуються навички прийняття рішень та вирішення проблем; його мета – навчити здобувачів освіти аналізувати навчальну інформацію та визначати ключові проблеми, генерувати альтернативні шляхи їх розв’язання, оцінювати, обирати оптимальні шляхи вирішення та розробки програми дій тощо
Метод презентації	Метод використання різних допоміжних технічних засобів для представлення навчального контенту

Найбільш привабливою освітньою технологією для майбутніх соціальних педагогів є дистанційне навчання, яке є антропоцентричною технологією, що надає можливість користуватися перевагами комп’ютерної техніки, гаджетів, перетворюючи їх з засобу для розваг на інструмент для навчання і роботи; повноцінно долучатися до інформаційних та мережевих

спільнот; сприяє продуктивній взаємодії не лише людини з людиною, а й між людиною і соціо-технологічною системою, й загалом, незалежності кожного виконавця на тлі соціальних взаємовідносин у цифровому соціумі.

Ефективність дистанційного навчання майбутніх соціальних педагогів забезпечується якісним контентом відкритого ІОС. Характерні ознаки дистанційного навчання як антропоцентричної технології, за О. Буровим (Буров, 2015) представлено у табл. 4.7.

*Таблиця 4.7.*

**Ознаки дистанційного навчання (Буров, 2015)**

<b>Основні риси</b>	<b>Привабливість для економіки</b>
Не альтернативна, а доповнює її	Є високо динамічною щодо потреб ринку праці, який швидко змінюється
Не знає географічних і політичних кордонів	Значно перевершує традиційну форму щодо можливостей отримання необмежених обсягів знань зі світових баз даних і баз знань
Є масовою і в той же час індивідуальною, тобто кожен здобувач отримує знання, необхідні саме йому, зі швидкістю, властивою йому самому	Має велику швидкість оновлення знань
Має виключно мотиваційну основу, тобто ефективна для людей, зацікавлених придбати знання як «товар» із метою подальшої їх реалізації для здійснення професійної кар'єри	Дозволяє з максимальною ефективністю використовувати унікальний досвід провідних фахівців з будь-якої сфери

Задля ефективного дистанційного навчання важливим є якісна розробка навчального контенту і загалом структури програми. Алгоритм створення ефективної програми курсу запропонований В. Кухаренко (Кухаренко, та ін., 2020), який

включає технічне завдання, аналіз компетентностей, рівень мети, завдання курсу, вибір теми курсу, підготовку завдань, програму курсу, сценарій курсу, інформаційний матеріал, контроль етапів, тести, контроль та оцінку, самооцінку (Рис. 4.12).



*Рис. 4.12. Алгоритм створення програми курсу  
(Кухаренко, та ін., 2020)*

Основними вимогами до дистанційних технологій навчання є системність, науковість, ефективність, багатофункціональність, керованість. За способом доставки матеріалів їх розділяють на кейс-технології та мережеві технології. Функціонування дистанційного навчання можливе у вигляді таких типів як відеоконференція, синхронне навчання, асинхронне навчання, онлайн курси з зазначенням фіксованого часу їх проходження, відкриті онлайн курси.

Важливим під час змішаного і дистанційного навчання є використання технології перевернутий клас, оскільки сьогоднішні соціальні педагоги зростають у час, коли цифрові технології є звичною частиною їх середовища, тому вони очікують що технологія буде використана доречно задля допомоги їм навчитися, розвинути основні інформаційно-цифрові навички для оволодіння необхідними компетентностями й застосування їх на практиці.

Важливість технологічного навчання підтверджується постійним прогресом у розвитку цифрових технологій,

соціальних медіа та мобільних пристроїв, а також розробками в галузі штучного інтелекту для навчання, віртуальної та доповненої реальностей що розширює можливість доступу до матеріалів та обміну знаннями, загалом підвищуючи мотивацію. Штучний інтелект відкриває ще більше шлях до персоналізованого та адаптивного навчання, зокрема адаптації до індивідуальних схильностей, потреб та попередніх знань. Прикладом розвитку навичок критичного мислення та наукових міркувань є розробка «Operation ARIES!» (<https://sites.google.com/site/ariesits/>). Значну роль штучний інтелект відіграє у системах консультування, що є дуже важливим для соціальних педагогів, оскільки це один із напрямів її майбутньої роботи, наприклад розробка «Deakin University: Deakin Genie» (<https://vimeo.com/227666323>).

Штучний інтелект і машинне навчання дозволяють поліпшити прогнозування, що дає можливість швидко орієнтуватися і прораховувати неефективність процесів, розуміти мінливі вимоги до рівня кваліфікації, виявляти здібності співробітників і недостатні навички (Биков та ін., 2020).

Штучний інтелект – це нова наукова інфраструктура для досліджень та навчання, яку ЗВО повинні прийняти та очолити, інакше вони ставатимуть все більш неактуальними та зрештою зайвими. Що стосується штучного інтелекту у навчанні та навчанні, багато з більш рутинних навчальних завдань (і найменш корисних для лекторів), таких як завдання оцінювання, можуть бути автоматизовані. Чат-боти, розумні агенти, що використовують природну мову, розробляються вже ЗВО, віртуальні помічники навчають та сприяють більш індивідуалізованому навчанню.

З-поміж усіх сучасних розробок та винаходів, таких як Інтернет речей, big data, хмарні технології тощо, трендовими та популярними є чат-боти. Робот, або бот (англ. бот, скор. від чеш. робот) – спеціальна програма, що виконує автоматично або за

заданим розкладом будь-які дії через інтерфейси, призначені для людей (Вікіпедія, 2015). Зазвичай, боти призначаються для виконання роботи, яка є одноманітною і повторюваною, і має виконуватися з максимально можливою швидкістю. За даними дослідників Університету Південної Каліфорнії та Університету Індіани, а також The Huffington Post понад 170 мільйонів акаунтів мережі Facebook та 48 мільйонів акаунтів Twitter є ботами (Ормоцадзе, 2017). Боти стають важливою та помітною частиною повсякденності. Проте, їх використання знаходиться на початковому етапі. Фактично, бот – співрозмовник в месенджері, який автоматично відповідає на запити. Він взаємодіє із зовнішніми сервісами та додатками і, якщо потрібно, може робити це за певним розкладом. Замість довгих пошуків у Google або встановлення десятків додатків на смартфон можна виконувати ті самі дії за допомогою декількох команд у месенджері. Боти знаходять також застосування в умовах, коли потрібно найкраща реакція в порівнянні з можливостями людини, зокрема ігрові боти, боти для інтернет-аукціонів, або ж для імітації дій людини, як боти для чатів. Чат-бот може надати адекватну відповідь на чітко сформульоване запитання, зазначене на правильній українській мові. Такі боти використовуються для повідомлення курсів валют, прогнозів погоди тощо.

Основними переваги використання чат-ботів є:

- простота у встановленні в порівнянні з мобільними додатками. Щоб встановити бот, потрібно просто знайти його у месенджері і почати переписку. Боти є набором автоматичних повідомлень;
- легкість поширення. Боти можна розповсюджувати через посилання, через інші боти. У разі роботи в месенджері будь-який учасник робочої групи може додати бот так, щоб він був доступний всій команді;

– легко створюються і додаються вже в готові месенджери. Якісні мобільні додатки дорогі в розробці і підтримці. Не потребують створення програми та наявності кваліфікованих розробників під Android та iOS, тестування, налагодження, заявок в магазини додатків;

– моментальний початок роботи з ботом відкриває безліч нових сценаріїв використання. Боти використовуються у випадках, коли не потрібно створювати зайві додатки;

– здійснення пошукових запитів, зберігання даних у хмарі. Перенесення обчислень в хмару знижує навантаження на користувача;

– адаптованість. Чати – природне середовище проживання для ботів, тому вони так само легко можуть існувати і працювати в живій розмові, як це роблять особисті помічники (Siri, Google Now), в розумних годинниках, в емейл, в push-повідомленнях тощо;

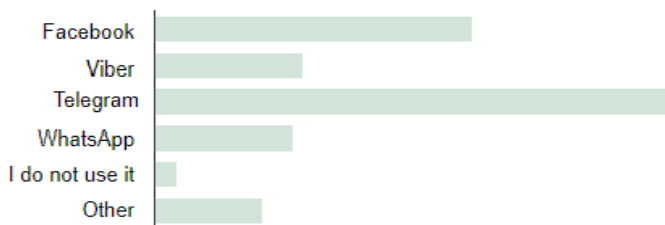
– використання чат-ботів для створення образу інноваційної установи, яка відслідковує сучасні технології.

Чат-бот це ще не штучний інтелект, а лише сходинка до використання технологій штучного інтелекту.

Досліджуючи сучасний стан використання чат-ботів у месенджерах виявлено, що чат-боти – це досить універсальні засоби, які здатні до вирішення різноманітних завдань. починаючи від спілкування і до надання консультації, від здійснення інформаційних послуг до проведення голосування, від миттєвого опитування до замовлення навчального контенту, що дозволяє учасникам освітнього процесу вчасно приймати ті чи інші рішення.

Для визначення шляхів використання чат-ботів в освітньому процесу на початку дослідження було визначено цільову аудиторію – майбутні соціальні педагоги віком від 17 до 21 років. Для визначення типів месенджерів, які найбільше використовують здобувачі проведено опитування. Опираючись

на результати опитування майбутніх соціальних педагогів визначено, що вони є користувачами таких месенджерів: Viber, Facebook Messenger, Telegram і WhatsApp (Рис.4.13).



*Рис. 4.13. Результати опитування щодо користування месенджерами*

Для визначення інструментарію, який надають популярні месенджери задля створення чат-ботів розглянуто приклади існуючих чат-ботів, аналіз їх функціональних можливостей та проаналізовано засоби для їх розробки.

У месенджері Viber відсутні відкриті засоби для розробки чат-ботів. Viber Арі доступний виключно користувачам із зареєстрованим Public Accounts, яким користуються підприємства, громадські організації, державні установи тощо.

Розробники чат-ботів для Messenger вважають привабливою платформу Facebook Bot Engine, оскільки надаються потужні можливості для організації взаємодії користувач – бот та розроблено деталізовану документацію.

Telegram – месенджер, який дозволяє обмінюватися текстовими повідомленнями та мультимедійними файлами. Чат-боти у Telegram відображаються у вигляді спеціальних акаунтів, які автоматично обробляють і відправляють повідомлення. Також вони виконують будь-які завдання із онлайн-сервісами, які може виконати звичайний користувач акаунту: навчати, здійснювати пошук, нагадувати, розважати, транслювати, підключатися до інтернету речей тощо. По суті, боти – це зручний для користувача інтерфейс роботи з різноманітними веб-



сервісами. Для використання ботів потрібен лише акаунт у Telegram. Для користувачів взаємодія з ними виглядає як спілкування в чаті, різниця лише в тому, що на іншому кінці не людина, а програма з елементами штучного інтелекту (Морзе, Буйницька & Варченко-Троценко, 2017).

Найкориснішими ботами для вирішення освітніх завдань визначено:

–@AndyRobot – чат-бот, який в ненав’язливій формі допомагає вивчити англійську мову з нуля або підтягти її до необхідного рівня. AndyRobot вміє вести серйозні розмови «за життя», підтримувати small talk, підбирати тести та ігри;

–@Wikipedia\_voice\_bot – бот з функцією голосового пошуку по «Вікіпедії». Можна запитувати необхідну інформацію, не відволікаючись від повсякденних занять;

–@pronunciationbot – бот, що конвертує отриманий текст в аудіо повідомлення або надсилає транскрипції слів на міжнародному фонетичному алфавіті для того, щоб навчити правильній вимові;

–@stepicbot – бот, що допомагає знайти відкриті онлайн-курси та освітні матеріали на платформі stepik.org: від уроків з розвитку раціонального мислення до поглиблених курсів з програмування;

–@police\_helpbot – бот для швидкого, доступного та оперативного реагування на випадки вчинення насильства.

Міністерство цифрової трансформації у співпраці з ЮНІСЕФ та за інформаційної підтримки Міністерства освіти і науки України, Координаційного центру з надання правової допомоги та Міністерства юстиції України випустило чат-бот «Кіберпес», призначення якого допомагати соціальним педагогам у питаннях кібербулінгу. За допомогою чат-боту можна дізнатися як діяти у випадку кібербулінгу, що таке кібербулінг, як він проявляється, як попередити кібербулінг, як

видалити матеріали, що містять кібербулінг, як не бути кібербулером тощо (МОН, 2020).

Персональний помічник в освіті, який функціонує на основі сучасних бот-технологій відомих месенджерів є чат-бот Smarsy. Головна її мета – надати здобувачам, викладачам та адміністрації університету можливість швидко комунікувати між собою з метою вирішення освітніх завдань без обміну контактними даними (номерами телефонів, адресами поштових скриньок чи акаунтами в соціальних мережах), а також без створення груп у месенджерах чи мережах. Крім того, персональний помічник Smarsy допоможе швидко автоматизовано провести опитування чи голосування без втручання людини, тому підробка результатів, подвійне голосування та інші хитрощі в даному випадку неможливі. Також, персональний помічник Smarsy надає швидкий та зручний доступ до будь-якої електронної навчальної або адміністративної інформації (розклади, новини, оголошення, тощо), безпосередньо в улюбленому месенджері, без необхідності завантажувати веб-сайти та пам'ятати логіни та паролі.

Крім того, існують чат-боти для формування потрібного навчального плану. В освітньому процесі активно застосовується персоналізований підхід, який виховує цілісну особистість і конкурентоздатного фахівця. Тому, при створенні навчальних планів слід враховувати очікування здобувачів та їх особливості. Зміст курсу адаптується до індивідуальних темпів навчання, задля опанування навчальних матеріалів у комфортному ритмі. Збирають та аналізують дані про кожного здобувача за допомогою чат-ботів та ШІ-алгоритмів.

В австралійському Університеті Дікіна в Вікторії розробляють інтелектуального чат-бота, який відповідатиме на запитання здобувачів про якість проживання в кампусі. Віртуальний помічник на базі штучного інтелекту IBM допоможе

знайти лекційний зал, подати заявку на навчання, відшукати місце для паркування та багато іншого.

Змішана реальність та комп'ютерний зір можуть створити високоточне, захоплююче середовище для стимулювання інтересу та розуміння. Симулятори та ігрові технології заохочують залучення здобувачів та покращують навчання інтуїтивно зрозумілими та адаптованими способами. Навчальні програми повинні бути чуйними, навчати дослідників та технологів, які створюють та використовують ІШ, та готувати здобувачів у таких галузях, як соціальна робота, медицина, право та архітектура, чия подальша робота та кар'єра залежатимуть від того, наскільки успішно вони поєднують свої навички і можливості машин.

Аналізуючи МВОК – масові відкриті онлайн курси, які дозволяють втілювати в житті концепцію навчання впродовж життя, дослідник Мікаел Ян зазначає, що МВОК надають доступ до навчальних матеріалів, які можуть вивчатися у зручному для кожного темпі, результатом якого є виконання завдання або тесту для підтвердження нових знань. Але лише 5-10% тих, хто починає навчатися на МВОК, завершують його (Ян, 2016). Такий результат пояснюється відсутністю мотивації з боку здобувача. Результати проведених опитувань вказують на основні причини низької активності здобувачів під час використання МВОК, зокрема:

- відсутність живого викладача, перед яким відчуваєш себе відповідальним;
- відсутність одногрупників, поруч з якими відчуваєш дух суперництва;
- відсутність жорсткого розкладу, похвали, докорів – нічого, окрім власної мотивації завершити курс.

Одним із шляхів вирішення проблеми присутності викладача на курсі, який допоможе засвоїти отримані знання, є використання штучного інтелекту.

Штучний інтелект дозволить запровадити індивідуальний підхід до кожного здобувача. Освітні програми при цьому стають не просто підручниками і тестами, з новим інтерфейсом – вони будуть справжніми викладачами і чим більше здобувачів буде брати участь в подібній освітній системі, тим «розумніша» вона буде. Отримуючи зворотний зв'язок від здобувачів у вигляді кількості розв'язаних завдань і їх прогресу, система зможе коригувати раніше застосований підхід, і з часом вона стане «ідеальним викладачем», якому можна на вході віддати новачка, а на виході отримати професіонала.

Штучний інтелект – це шлях до персоналізованого, адаптивного навчання. Адаптивні системи навчання ґрунтуються на попередньому навчанні здобувачів задля побудови траєкторії навчання, як поточного так і рекомендацій щодо майбутніх напрямків навчання.

Разом з тим, системи штучного інтелекту вимагають доступу до великої кількості даних, включаючи конфіденційну особисту інформацію здобувачів та викладачів, залежно від програми. Тому його використання викликає незліченну кількість етичних, моральних та конфіденційних проблем, які потребують вирішення.

Загалом, використання інноваційних педагогічних технологій під час підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання здатні підвищувати якість і ефективність навчання і виховання особистості, оскільки зосереджені на підготовку висококваліфікованих фахівців.

Разом з тим, знання інноваційних педагогічних технологій не забезпечить якісну підготовку майбутніх здобувачів. Тому важливим в цифрову епоху є володіння змішаними навичками, такими як володіння багатьма цифровими інструментами, вміння роботи із різноманітними гаджетами, технологічними системами, розуміння можливостей Інтернет-технологій, користування професійними програмами, застосунками, знання види сучасних

методів та прийомів необхідних при організації змішаного і дистанційного навчання. При змішаному навчанні необхідно вміти навчати за допомогою нових методологій та цифрових інструментів, важливо навчити як навчатися, навчити, як управляти великим обсягом інформації. А. Рейс (Рейс, 2017) розділяє необхідні й рекомендовані знання та навичками якими має володіти викладач, на окремі групи (Табл.4.8).

*Таблиця 4.8.*

**Групи знань та навичок, якими має володіти викладач  
за А.Рейсом (Рейс, 2017)**

<b>Групи знань та навичок</b>	<b>Складові</b>
Базові	Основи спілкування за допомогою електронної пошти, інститут культури Google, основи безпеки та етики в мережевому середовищі
Отримання інформації та дослідження	Перегляд та пошук інформації в Інтернеті, здійснення опитувань та тестування в мережі
Спільна робота та спілкування	Дистанційний зв'язок в аудіо та відео форматі, конвертор часових поясів (важливо, тому що ми пов'язані з людьми з усього світу), організація зустрічей та синхронізація планів на день (розклад) зі своїми колегами, віддалена спільна робота, прямий обмін документами або з використанням хмарного середовища
Публікації змісту та діяльності	Створення власного сайту і публікація власних документи, власного блогу, електронних книг тощо (діліться наробками та досвідом)
Організації мультимедіа (зображень, відео)	Основи щодо зйомки та упорядкування зображень, фотографій та відеозаписів, Синхронізація обладнання та зберігання в хмарі, редагування фотографії та відео для публікації, публікація фотографії / відео / змісту у власному відео каналі
Соціальні мережі та керування соціальними спільнотами	Створення спільнот та керування ними, використання соціальних мереж для спілкування, публікації, інформування здобувачів

Групи знань та навичок	Складові
Організація подорожей, карти, місцезнаходження	Використання світового віртуального туру, організація поїздок (перегляд карт, відстаней та альтернативних схем), культурних подорожей яких багато на картах Google
Застосунки та програми	Знання додатку Google Chrome, пошук нових існуючих важливих додатків і ознайомлення інших з ними
Інтернет-програми	Організація власної онлайн-програми, оптимізація та синхронізація цифрової програми з усіма проєктами, в яких бере участь

У таблиці зазначено необхідний мінімум цифрових навичок для сучасного фахівця у цифровому суспільстві. Окрім них, необхідні знання і навички для роботи з інструментами, сервісами необхідними для використання інноваційних технологій в умовах змішаного і дистанційного навчання.

Важливими у діяльності майбутнього соціального педагога в цифровому соціумі є інструменти пошуку, з-поміж яких соціальний пошук, засоби розпізнавання зображень на мобільних пристроях, голосовий пошук та використання традиційних пошукових систем.

З-поміж інструментів для організації електронної комунікації та колаборації доцільно виділити веб-зустрічі, співпрацю та роботу в групах, використання месенджерів, миттєвого зворотнього зв'язку, спільних календарів, карт знань та білих дошок, а також цифрових нотаток. Загалом, комунікація поділяється на міжперсональну, групову та масову. Розрізняється миттєва (синхронна) та відстрочена (асинхронна).

Основними формами колаборації є завдання та відносини, основними параметрами – час, простір, синхронізація, тобто колаборація може відбуватися одночасно і в одному місці; одночасно, але в різних місцях; в різний час, але в одному місці; в різний час, і в різних місцях. Для організації колаборації в одному місці та одночасно можуть використовуватися дискусії, обговорення,

диспути, мозковий штурм, комунікативні навички, доступ до документації, доступ до викладача, опитування, управління проєктом, різноманітні чек-листи та списки, розклади, планувальники. З метою організації колаборації одночасно в різних місцях використовуються лекція, дискусії, обговорення, семінар, дослідницькі завдання, тьюторинг, конференція, обмін файлами, робота з ресурсами. Колаборація в різний час, в одному місці потребує роботи з ресурсами та контроль. Колаборація в різний час і в різному місці – обмін повідомленнями, рецензування, оцінювання. З-поміж інструментів для групової роботи використовуються форуми, завдання, блоги, карти знань, вікі-ресурси, Google диск, для прийняття рішень – месенджери, опитувальники, онлайн зустрічі, при взаємозалежній колаборації – Trello, Asana та ін. При виборі інструментів колаборації необхідно дотримуватися основних вимог: простий і зручний інтерфейс (інтуїтивний, голосовий, об'єктно-орієнтований), наявна функція планування (довгостроковий проєкт, етапи проєкту, мозковий штурм), є файлообмінник (відео, аудіо, зображення, текст), можливість створення хронології колаборації (реальний час, оффлайн), а також відповідність типу комунікації (синхронний, асинхронний). Основними компонентами для організації колаборації є мета, наявність цифрових інструментів, чіткі терміни, визначені типи колаборації та наявність учасників. До формулювання мети і задач колаборації необхідні конкретність, вимірювальність, досягненність, ревалентність, визначеність за часом.

Для досягнення ефективної колаборації необхідними є встановлення партнерських зв'язків, відкрита і регулярна комунікація, спільні мета та завдання, повага, довіра, сильне лідерство й ефективне керівництво, компетентність суб'єктів взаємодії і сприятливі умови.

Для редагування та створення контенту доцільно використовувати такі інструменти як аудіо, відео, анімацію, інтерактивний контент, бібліотеки зображень, скріншоти,

скрінкасти, графіки, діаграми, інфографіку, опитувальники, блоги, сайти тощо. Корисними будуть використання навчальних платформ для онлайн занять, навчання, співпраці. Для спільного контенту доцільно використовувати сховища, спільні сторінки, спільні карти знань тощо.

Важливим для майбутніх соціальних педагогів є збір даних, організація анкетувань. Основними інструментами для вирішення цих завдань можуть слугувати опитувальники, інтерактивні сервіси пошуку, закладки, скрейпінг даних, спільне використання файлів, статистичний аналіз. Сформовані під час навчання інформаційно-цифрові компетентності майбутні соціальні педагоги зможуть застосовувати під час вирішення професійних завдань, а технології та інструменти, за допомогою яких їх навчали, навчати інших.

## **4.2 Персональні цифрові середовища учасників освітнього процесу як складові інформаційно-освітнього середовища.**

Розвиток цифрових технологій, використання соціальних мереж та процес, коли здобувачі беруть на себе відповідальність за власне навчання активізували створення персональних цифрових середовищ (ПЦС). Загалом, це середовища конективізму та мережевого навчання, рішення для того щоб не відставати від швидких темпів зміни знань. Для одних дослідників це концепція, для інших – технологія.

У дослідженні, персональне цифрове середовище – це набір цифрових інструментів, які дозволяють здобувачам використовувати спільні процеси для управління освітнім процесом, зберігати ресурси, здійснювати їх обмін з іншими учасниками освітнього процесу.

Персональні цифрові середовища є необхідною складовою інформаційно-освітнього середовища в умовах змішаного та дистанційного навчання. Побудова персонального цифрового середовища це особливий підхід до навчання, але у кожного воно



буде унікальне. Здобувач завжди формує своє власне ПЦС. Аналіз останніх досліджень та публікацій дозволив визначити принципи функціонування та компонентну структуру ПЦС, принципи формування інформаційно-освітнього середовища, які враховані для розвитку спроектованого середовища.

Для побудови ПЦС також розроблено низку моделей, які задають певний напрямок, звужують можливості, роблять процес використання більш методичним і швидким. Найбільш повною моделлю ПЦС є модель «4 С», розроблена К. Сессумсом (Malamed , 2021), яка складається з таких заходів: збирайте, спілкуйтесь, створюйте, співпрацюйте. Збір включає збір статей, інструментів, даних, зображень, ресурсів; спілкування необхідне для передачі інформації, запитань, роздумів, коментарів і уточнень; створення включає генерування ідей, досліджень, реалізацію контенту; співпраця необхідна задля реалізації колаборації, синтезу, залучення інших до співпраці.

З метою побудови шаблону ПЦС здобувача обрано систему е-навчання університету, яка є складовою інформаційно-освітнього середовища. Разом з тим, відмінність системи е-навчання і ПЦС в тому, що необхідні інструменти для навчання та майбутньої професійної діяльності не інтегруються у централізовану систему, а надається можливість вибирати, комбінувати та використовувати інструменти так, як це необхідно майбутньому соціальному педагогу. Система е-навчання постійно оновлюється та розвивається відповідно до потреб учасників освітнього процесу, що забезпечує актуальність шаблонного персонального цифрового середовища.

Основні компоненти персонального цифрового середовища майбутніх соціальних педагогів, викладачів та адміністраторів, що забезпечують освітній процес їх підготовки представлено на рис.4.14. Кожен із компонентів містить чималу кількість ресурсів, необхідну для реалізації поставлених завдань.

Основними компонентами ПЦС майбутнього соціального педагога визначено: навчальну діяльність, науково-дослідну діяльність, електронну комунікацію і колаборацію, цифрові ресурси для навчання та для здійснення професійної діяльності, е-портфоліо та корисних ресурсів.

ПЦС викладача розподілено ресурси для здійснення викладацької діяльності, наукової діяльності, професійного розвитку, е-комунікації і колаборації, е-портфоліо та корисних ресурсів.

Для ПЦС адміністратора основними компонентами є освітня діяльність, звітність, е-комунікація і колаборація, професійна діяльність та корисні ресурси.



Рис. 4.14. Структура ПЦС майбутніх соціальних педагогів, викладачів та адміністраторів

Для реалізації ПЦС використана «Інформаційна сторінка», яка доповнена програмно стандартними блоками (Рис.4.15).

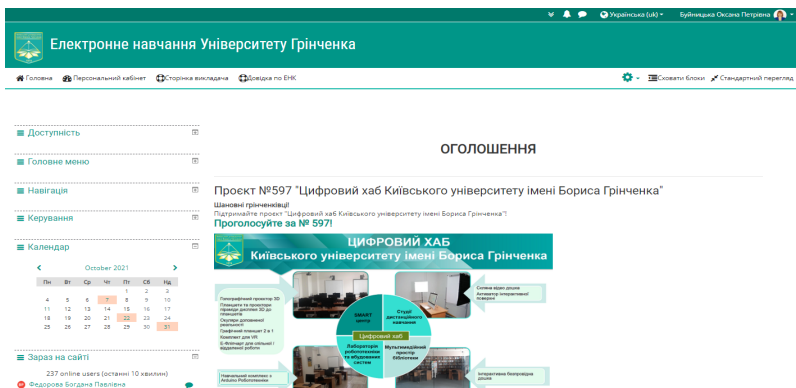


Рис. 4.15. Інформаційна сторінка

Перевагами використання «Інформаційної сторінки» в системі е-навчання для реалізації ПЦС учасників освітнього процесу визначено:

- доступ усіх учасників освітнього процесу.
- домашня сторінка після входу в систему е-навчання;
- типові налаштування;
- можливість додавання блоків в зручне місце;
- проста адреса [elearning.kubg.edu.ua/my](http://elearning.kubg.edu.ua/my);
- можливість створення блоків відповідно до власних потреб;
- доступ до інформаційно-освітнього середовища.

#### 4.1.1. Персональне цифрове середовище майбутнього соціального педагога

Найбільш затребувані компоненти ПЦС майбутнього соціального педагога представлені на Рис.4.16.

## Навчальна діяльність

- ☐ Розклад
- ☐ Електронні навчальні курси
- ☐ Навчальний план
- ☐ One Note
- ☐ Цифрова платформа соц.педагога

## Ресурси

- ☐ Мої файли в Moodle
- ☐ Портфоліо на Вікі-порталі
- ☐ Репозиторій
- ☐ Мої посилання
- ☐ Файли групи

## Комунікація

- ☐ Новини університету
- ☐ Опитувальники
- ☐ Зв'язок з деканатом
- ☐ Зв'язок з іншими студентами
- ☐ Інформування кафедри

Рис. 4.16. Найбільш затребувані компоненти ПЦС майбутнього соціального педагога

У ПЦС розміщені всі необхідні ресурси для забезпечення ефективної підготовки за ОПП «Соціальна педагогіка» в умовах змішаного та дистанційного навчання (Рис.4.17).

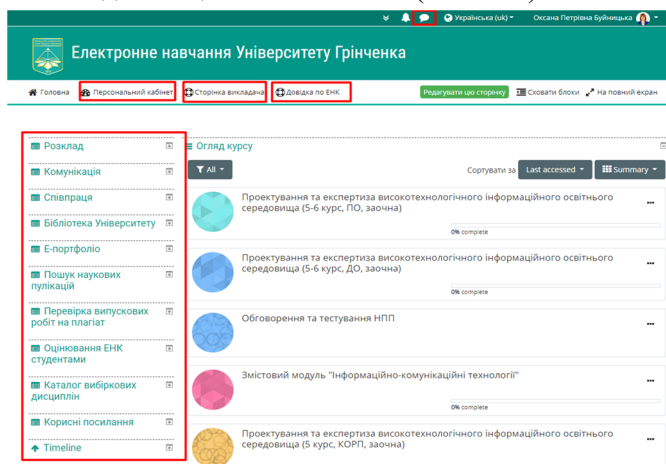


Рис. 4.17. Персональне цифрове середовище

Деталізація основних ресурсів персонального цифрового середовища відображена у табл. 4.9.

Таблиця 4.9.

## Ресурси персонального цифрового середовища

<p>≡ Розклад</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Інститут журналістики</li> <li>▶ Інститут людини</li> <li>▶ Інститут мистецтва</li> <li>▶ Інститут філології</li> <li>▶ Історико-філософський факультет</li> <li>▶ Педагогічний інститут</li> <li>▶ Фаховий коледж «Універсум»</li> <li>▶ Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту</li> <li>▶ Факультет інформаційних технологій та управління</li> <li>▶ Факультет права та міжнародних відносин</li> </ul> <p>≡ Е-портфоліо</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Портфоліо студента</li> <li>▶ Портфоліо аспіранта</li> <li>▶ Е-портфоліо викладача</li> <li>▶ Реєстри Університету</li> <li>▶ Вагові коефіцієнти 2020</li> <li>▶ Додаткова інформація</li> </ul>	<p>≡ Комунікація</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Створити:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ відеоконференцію в Google Meet</li> <li>▶ груповий чат Hangouts</li> </ul> </li> <li>▶ Написати:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ повідомлення в Google Chat</li> <li>▶ листа</li> </ul> </li> <li>▶ Створити:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ відеоконференцію Webex</li> </ul> </li> <li>▶ Інструкції роботи у Webex:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ створення онлайн зустрічі</li> <li>▶ проведення онлайн зустрічі</li> <li>▶ доєднання до онлайн зустрічі</li> </ul> </li> </ul>	<p>≡ Корисні посилання</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Е-середовище Університету</li> <li>▶ Електронні заявки</li> <li>▶ Реєстрація/відновлення доступу до MS Office 365</li> <li>▶ Особливості роботи з ЕНК</li> <li>▶ Відеоінструкції для роботи з ЕНК</li> <li>▶ Короткий огляд системи електронного навчання Університету</li> <li>▶ Навчальний курс роботи з Moodle</li> <li>▶ Відеоматеріали центру ТДН</li> <li>▶ Відеоінструкції "Організація дистанційного заняття"</li> <li>▶ Курс "Обговорення та тестування"</li> <li>▶ Центр технологій дистанційного навчання</li> <li>▶ Вікі Університету Грінченка</li> <li>▶ Юридична клініка "АСТРЕЯ"</li> <li>▶ Соціально-психологічна підтримка</li> </ul>
<p>≡ Перевірка випускових робіт на плагіат</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Університетська база</li> <li>▶ Перевірка робіт на плагіат</li> <li>▶ Інструкції роботи з базою випускових робіт</li> </ul>	<p>≡ Співпраця</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Створити:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ спільний документ</li> <li>▶ спільну таблицю</li> <li>▶ онлайн презентацію</li> <li>▶ онлайн опитування</li> </ul> </li> <li>▶ Приєднатись до Google Клас</li> </ul>	<p>≡ Бібліотека Університету</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Електронний каталог бібліотеки</li> <li>▶ Е-доставка документів з бібліотеки</li> <li>▶ Електронне замовлення видань з фондів бібліотеки</li> <li>▶ Навчально-методична література</li> </ul>

Важливим елементом ПЦС майбутнього соціального педагога є авторський розроблений ресурс «Цифрова платформа майбутнього соціального педагога» (Рис.4.18), за допомогою якої чітко прослідковується який інструмент може бути використаний для розвитку певної компетенції (Додаток К), та обравши його, потрапити на головну сторінку цифрового ресурсу.

Схематичне позначення компетентностей представлено у табл.4.10.

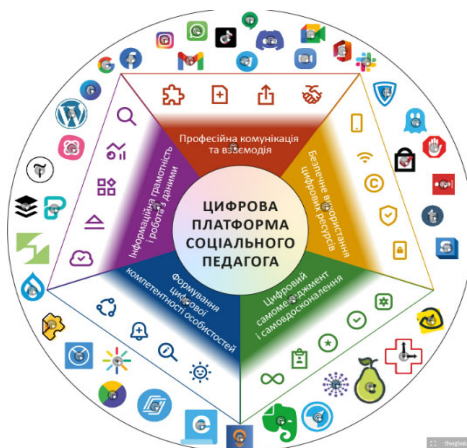
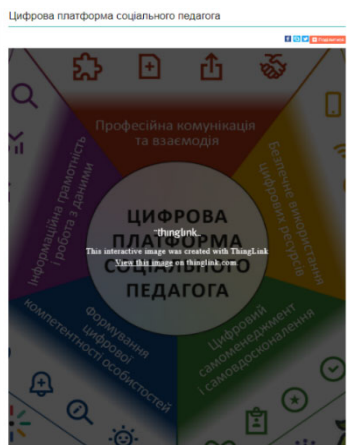
















Рис. 4.18. Цифрова платформа соціального педагога

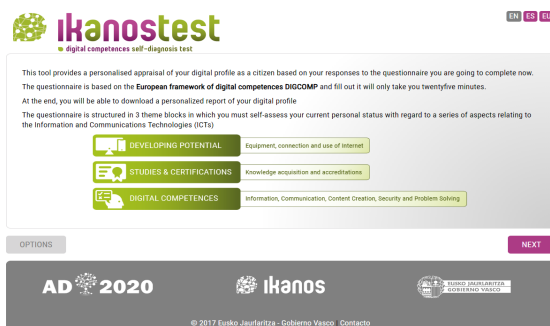
Таблиця 4.10

### Схематичне позначення компетентностей

Компетент-ність	Позначення	Компетент-ність	Позначення	Компетент-ність	Позначення
Участь у професійних мережевих спільнотах та створення нових		Використання цифрових пристроїв та програмного забезпечення		Перегляд, пошук, фільтрація інформації та цифрового контенту	
Поширення та обмін даними за допомогою цифрових технологій		Використання інтернету та онлайн ресурсів, онлайн застосунків		Управління даними, інформацією, контентом	
Критичне сприйняття інформації для правильної комунікації		Дотримання авторського права та використання ліцензій		Реалізація запитів та потреб за допомогою цифрових технологій	

Компетент-ність	Позна-чення	Компетент-ність	Позна-чення	Компетент-ність	Позна-чення
Співпраця і взаємодія за допомогою цифрових технологій		Захист персональних даних та приватності		Модифікація та розробка необхідного цифрового контенту	
Управління цифровою ідентичністю		Дотримання безпеки в інтернеті та мережевого етикету		Розуміння значущості інструментальних та репрезентативних видів грамотності в житті особистості	
Самореалізація в цифровому суспільстві		Сприяння використанню цифрових ресурсів в основних сферах життя суспільства		Організація підбору та опрацювання цифрових засобів для вирішення проблем	
Самооцінка рівня цифрової компетентності та усунення прогалин		Створення нового контенту, який забезпечить легку адаптацію особистості у цифровому суспільстві		Підвищення позитивної мотивації та інтересу до цифрових технологій	
Професійний саморозвиток у цифровому середовищі		Використання цифрових технологій для безперервного професійного розвитку			

У персональному цифровому середовищі майбутнього соціального педагога, у блоці Анкетування та тестування, розміщено посилання на один із найпростіших інструментів, який забезпечує персоналізовану оцінку цифрового профілю. Таким інструментом обрано тест самодіагностики, розроблений на основі європейської системи DigComp для цифрових навичок (Рис.4.19).



*Рис. 4.19. Тест для персоналізованої оцінки цифрового профілю*

Для проведення самодіагностики майбутнім соціальним педагогам пропонується пройти безкоштовний онлайн тест, розроблений у 2014 році в Іспанії, на перевірку рівня загальної цифрової компетентності, що базується на системі DigComp (self-diagnosis test, 2015).

Модель тесту самодіагностики на перевірку рівня загальної цифрової компетентності узгоджується із визначеними стратегічними вказівками в Європейській цифровій програмі та визначає її основні компоненти з точки зору знання, вміння та навичок, необхідних у цифровому суспільстві.

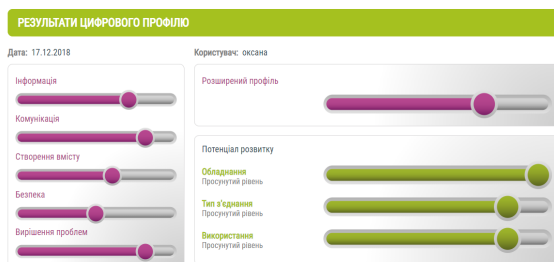
Тест самодіагностики дозволяє перевірити рівень загальної цифрової компетентності за компонентами (Буйницька, 2018):

- обладнання;
- співробітництво та співпраця;
- потенціал для розвитку цифрової компетентності;
- підготовка в галузі ІКТ;



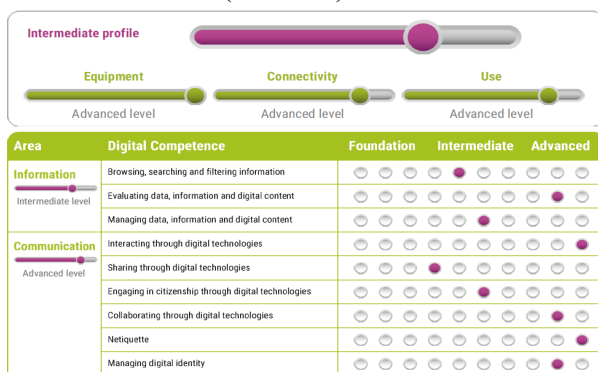
- інформація та інформаційна грамотність;
- зв'язок, комунікації;
- створення контенту;
- безпека;
- вирішення проблем.

Персональні результати тесту майбутні соціальні педагоги отримують у візуалізованому вигляді (Рис.4.20).



*Рис. 4.20. Приклад подання персональних результатів тесту самодіагностики (за результатами проходження тесту автором)*

Додатково, у результатах тесту відображається рівень (базовий, поглиблений, професійний за компонентами загальної цифрової компетентності (Рис.4.21).



*Рис. 4.21. Представлення деталізації результатів тесту самодіагностики*

Для зручності у додатку до результатів самодіагностики для кожної компетентності детально описано дескриптори (Рис.4.22).

Area	Digital Competence	Description
Information	Browsing, searching and filtering information	To articulate information needs, to search for data, information and content in digital environments, to access them and to navigate between them. To create and update personal search strategies.
	Evaluating data, information and digital content	To analyse, compare and critically evaluate the credibility and reliability of sources of data, information and digital content. To analyse, interpret and critically evaluate the data, information and digital content.
	Managing data, information and digital content	To organise, store and retrieve data, information, and content in digital environments. To organise and process them in a structured environment.
Communication	Interacting through digital technologies	To interact through a variety of digital technologies and to understand appropriate digital communication means for a given context.
	Sharing through digital technologies	To share data, information and digital content with others through appropriate digital technologies. To act as an intermediary, to know about referencing and attribution practices.
	Engaging in citizenship through digital technologies	To participate in society through the use of public and private digital services. To seek opportunities for self-empowerment and for participatory citizenship through appropriate digital technologies.
	Collaborating through digital technologies	To use digital tools and technologies for collaborative processes, and for co-construction and co-creation of data, resources and knowledge.
	Netiquette	To be aware of behavioural norms and know-how while using digital technologies and interacting in digital environments. To adapt communication strategies to the specific audience and to be aware of cultural and generational diversity in digital environments.
	Managing digital identity	To create, and manage one or multiple digital identities, to be able to protect one's own reputation, to deal with the data that one produces through several digital tools, environments and services.
Content creation	Developing content	To create and edit digital content in different formats, to express oneself through digital means.
	Integrating and re-elaborating digital content	To modify, refine, improve and integrate information and content into an existing body of knowledge to create new, original and relevant content and knowledge.
	Copyright and licenses	To understand how copyright and licenses apply to data, digital information and content.
	Programming	To plan and develop a sequence of understandable instructions for a computing system to solve a given problem or perform a specific task.
Safety	Protecting devices	To protect devices and digital content, and to understand risks and threats in digital environments. To know about safety and security measures and to have a due regard to reliability and privacy.
	Protecting personal data and privacy	To protect personal data and privacy in digital environments. To understand how to use and share personally identifiable information while being able to protect oneself and others from damages. To understand that digital services use a "Privacy policy" to inform how personal data is used.
	Protecting health and well-being	To be able to avoid health risks and threats to physical and psychological well-being while using digital technologies. To be able to protect oneself and others from possible dangers in digital environments (e.g. cyber bullying). To be aware of digital technologies for social well-being and social inclusion.
	Protecting the environment	To be aware of the environmental impact of digital technologies and their use.
Problem solving	Solving technical problems	To identify technical problems when operating devices and using digital environments and to solve them.
	Identifying needs and technological responses	To assess needs and to identify, evaluate, select and use digital tools and possible technological responses solve them. To adjust and customise digital environments to personal needs (e.g. accessibility).
	Creatively using digital technology	To use digital tools and technologies to create knowledge and to innovate processes and products. To engage individually and collectively in cognitive processing to understand and resolve conceptual.
	Identifying digital competence gaps	To understand where one's own digital competence needs to be improved or updated. To seek opportunities for self-development and to keep up-to-date with the digital evolution.

*Рис. 4.22. Опис дескрипторів у результатах тесту самодіагностики*

Повний звіт про результати перевірки рівня цифрової компетентності з використанням тесту представлені в додатку Н.

Результати проходження майбутніми соціальними педагогами тесту самодіагностики після завершення навчання у першому семестрі представлено на рис. 4.23 на прикладі однієї академічної групи. У більшості магістрантів розвинуто навички використання цифрових технологій.

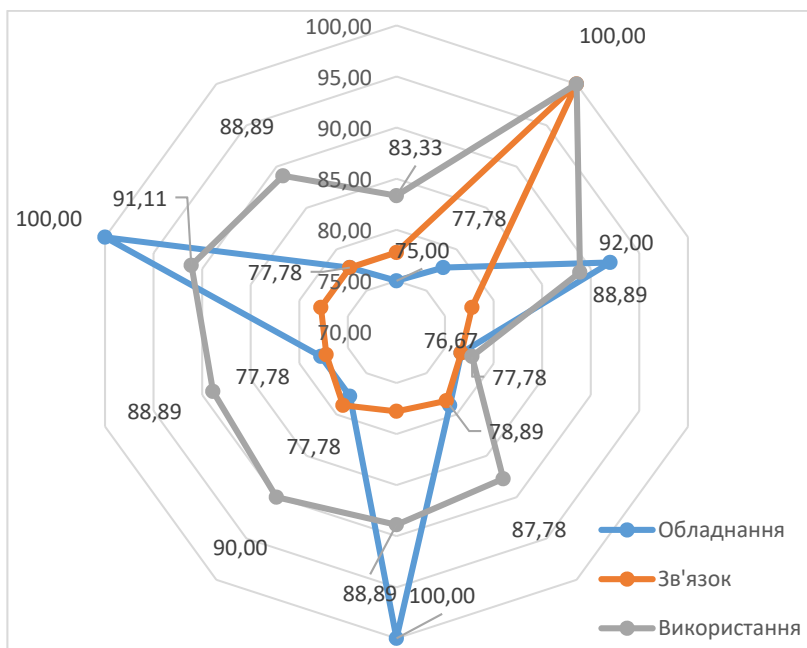


Рис. 4.23. Результати тесту самодіагностики здобувачів ОПП «Соціальна педагогіка» (група СПМ-1-17-1,4д)

Порівняння рівня сформованості цифрової компетентності магістрантів за перший семестр навчання на ОПП «Соціальна педагогіка» представлено на рис.4.24 (період: вересень 2017 р. – січень 2018 р.).

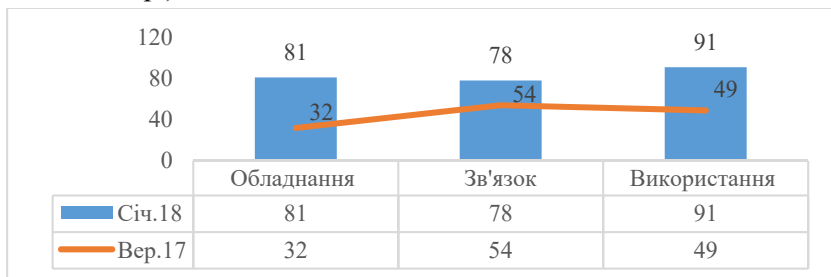


Рис. 4.24. Порівняння середнього рівня сформованості цифрової компетентності магістрантів

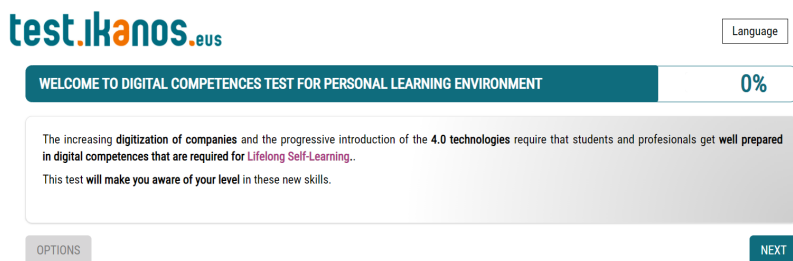
Усі респонденти отримали детальні рекомендації щодо підвищення власного рівня загальної цифрової компетентності. Найбільш проблемні тематики, для яких магістрантам необхідно покращити рівень цифрової компетентності представлено на рис.4.25 (Буйницька, 2018).

спілкування , зв'язок	створення контенту, вмісту	обладнання	безпека
<ul style="list-style-type: none"> <li>• взаємодія через цифрові інструменти</li> <li>• веб конференції</li> <li>• веб зв'язок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• створення та обробка відео</li> <li>• створення сайтів</li> <li>• створення електронних курсів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• технічна грамотність</li> <li>• технологічні новинки</li> <li>• налаштування</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• захист середовища</li> <li>• ліцензії</li> <li>• інтелектуальна власність</li> <li>• захист персональних даних</li> </ul>

*Рис. 4.25. Проблемні тематики, з яких майбутнім соціальним педагогам необхідно підвищувати рівень сформованості ЦК*

Результати тесту самодіагностики та отримані на їх основі персональні рекомендації допомагають майбутнім соціальним педагогам у розробці дорожньої карти з формування загальної цифрової компетентності.

Блок Анкетування та тестування персонального цифрового середовища містить також тест на визначення компетентностей для побудови власного цифрового навчального середовища, який враховує вплив цифрової трансформації і є досить корисним для майбутніх соціальних педагогів (Рис.4.26).



*Рис. 4.26. Сторінка тестування ikanos*

test.ikanos.eus

Компетенції щодо проектування та управління особистим навчальним середовищем

Просунутий рівень

Просунутий рівень

Просунутий рівень

Базовий рівень

Просунутий рівень

Середній рівень

Середній рівень

Просунутий рівень

Також важливими є деталізовані звіти, в яких зазначено поточний рівень загальної цифрової компетентності за такими сферами: цілі, інструменти, інформація, участь, планування, автономія, створення, зобов'язання (Рис.4.28).

## Resultados

 **Objetivos**

 Resultados = Objetivos

[illegible]

360

Для відображення власних здобутків, траєкторії персонального розвитку у ПЦС майбутнього соціального педагога розміщено розроблений шаблон «Портфолію соціального педагога» (Рис.4.29).

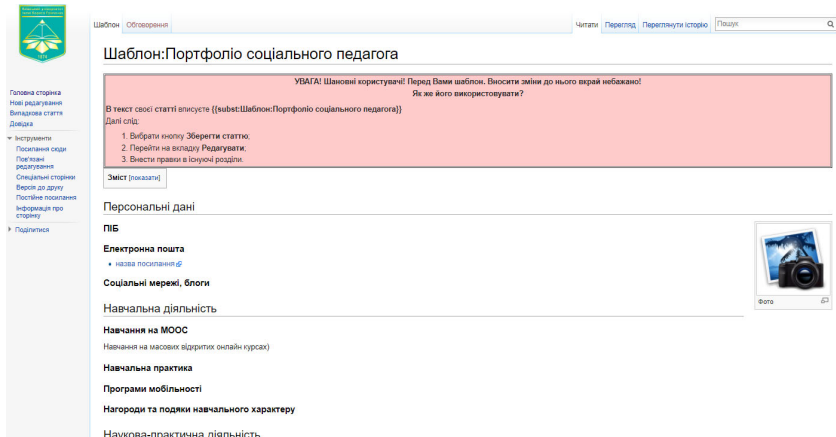


Рис. 4.29. Шаблон «Портфолію соціального педагога»

Приклад портфолію соціального педагога представлено в додатку Р.

Організація комунікації в персональному цифровому середовищі забезпечується з використанням корпоративного акаунту, соціальних мереж, різноманітних месенджерів, чат-ботів.

У чат-боту університету передбачено дві ролі – здобувач та працівник

Чат-бот університету дозволяє миттєво переглянути розклад занять та викладача, який читає навчальну дисципліну, отримати інформацію про всі важливі події академічної групи, інституту, університету, персональні консультації що стосуються процесу навчання. Також за допомогою розробленого чат-боту проводяться різноманітні опитування, тестування, оцінювання навчальних матеріалів тощо. Вигляд чат-боту для ролі «Здобувач» відображено на рис.4.30.

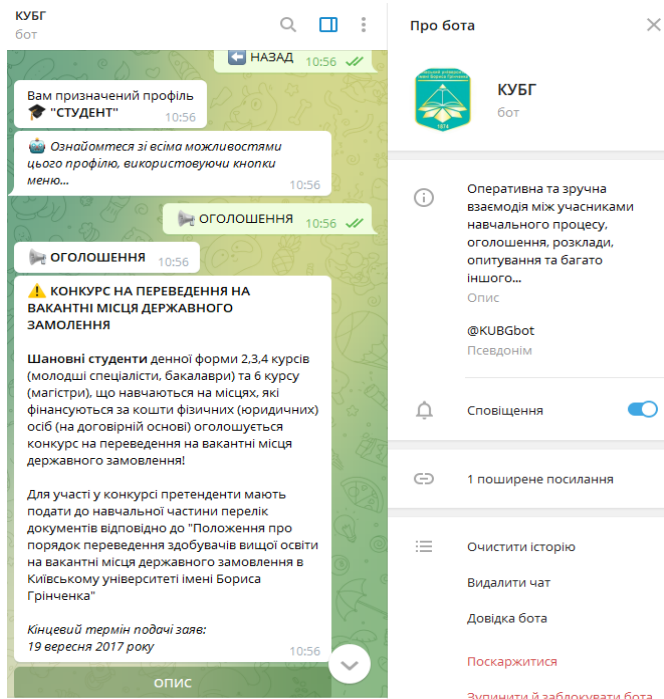


Рис. 4.30. Сторінка чат-боту в ПЦС здобувача

У персональному цифровому середовищі майбутнього соціального педагога реалізована можливість ознайомитись із онлайн розкладом навчальних занять, зазначивши лише шифр академічної групи (Рис. 4.31).

Розклад занять  
Київський університет імені Бориса Грінченка

Рис. 4.31. Сторінка перегляду онлайн розкладу занять в ПЦС майбутнього соціального педагога

Для кожного майбутнього соціального педагога у персональному цифровому середовищі за допомогою спеціально розробленого інструментарію відображається деталізована інформація щодо навчальної діяльності. У ПЦС відображається індивідуальний навчальний план у розрізі семестрів, в якому вказані назви навчальних дисциплін, прізвища викладачів, терміни навчання, форми та терміни підсумкового контролю. За допомогою спеціально розробленого інструментарію навчаючись з використанням системи е-навчання, яка є складовою інформаційно-освітнього середовища майбутній соціальний педагог може отримувати знання у зручному форматі та у обраний час.

У персональному середовищі з використанням додаткового розробленого модуля е-деканат здійснюється облік виконання кожним соціальним педагогом навчального плану, з урахування термінів виконання завдань.

Модуль е-деканат реалізовано за допомогою API (програмного інтерфейсу) навчального середовища MOODLE з урахуванням рекомендацій офіційної технічної документації (<http://dev.moodle.org/>). При написанні використано технології PHP, MySQL, JavaScript, HTML, JSON.

Суттєвою вимогою для розробки модуля було врахування двох складових – форми реалізації змішаного та дистанційного навчання та вимог до обліку результатів освітнього процесу.

Основним функціоналом розробленого модуля е-деканат є:

- можливість розподілу навчального середовища на підрозділи (інститути, кафедри);
- створення навчальних курсів з можливістю додаткових налаштувань (кількість годин, форма контролю, автори курсу тощо);
- розширення відомостей про групу та здобувача, що включає в себе спеціальність, спеціалізацію, форму навчання, галузі знань, ОКР тощо;



- створення навчальних планів для напрямків підготовки з можливістю підключення до них навчальних курсів;
- сторінка здобувача для виведення поточних дисциплін, невиконаних завдань та успішності здобувача;
- сторінка групи для виведення успішності здобувачів та дисциплін за поточний період;
- сторінка викладача для виведення неперевіраних завдань та налаштування навчальних курсів;
- автоматизація перенесення груп у напрямки підготовки для подальшого навчання;
- синхронізація із зовнішньою базою даних для актуалізації відомостей про викладачів, підрозділи, дисципліни тощо;
- автоматизація збирання статистики за дисциплінами, навчальними курсами, кафедрами тощо;
- пошук за підрозділами викладачів, груп та здобувачів для спрощення навігації по системі.

Модуль передбачає можливість редагування налаштувань, створення нових та видалення старих записів (підрозділів, навчальних курсів, напрямків підготовки тощо) за допомогою спеціальних технічних сторінок. Користувачі розділені за групами та мають певні права та рівні доступу. Таким чином система захищена від неправомірного редагування особистих даних чи налаштувань системи.

Задля швидкої організації, колаборації та інших видів діяльностей майбутні соціальні педагоги мають налаштовані спеціальні блоки.

Використання е-деканату надає можливість викладачеві отримувати відомості успішності, звіти, аналізувати результати навчальної діяльності здобувачів при опануванні навчальних матеріалів ЕНК.

Звіт успішності можна переглянути як за поточний семестр, так і за весь період навчання на обраній спеціальності. У звіті успішності відображається кількість балів на поточний

момент з кожної з дисциплін, оцінка за шкалою ECTS, форма контролю та кількість годин, що відводиться на вивчення дисципліни (Рис.4.32).

Рис. 4.32. Звіт успішності в ПЦС

11 семестр

Дисципліна	Оцінка	ECTS	Форма контролю	Кількість годин
Методика викладання інформатики у вищій школі (6 курс)	99	A	-	-
Методологія і методи наукових досліджень (6 курс, СІ, ІН)	86	B	-	-
Охорона праці в галузі (6 курс)	0	F	-	-
Цивільний захист (6 курс)	94	A	-	-

12 семестр

Дисципліна	Оцінка	ECTS	Форма контролю	Кількість годин
ІКТ прогнозування соціальних процесів (6 курс)	83	B	-	-

Відомості про форуми, до обговорення яких долучається майбутній соціальний педагог, відображаються в меню Форуми, що знаходиться у персональному цифровому середовищі (Рис. 4.33).

Форуми по дисциплінам			
Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в психології			
Використання гугл-груп	Сервіс гугл-групи	26.03.2015 00:13	Калустін Владислав Ігоревич
Використання гугл-груп	Гугл-сервіс. Переваги та недоліки.	23.03.2015 21:52	Федорець Святослава Борисівна
Використання гугл-груп	Гугл-сервіси	26.03.2015 23:39	Піковська Анакіла Миколаївна
Використання гугл-груп	Гугл-сервіси	25.05.2015 15:41	Барабашук Софія Степанівна
Новини	гугл-академія	11.06.2015 10:27	Буйницька Оксана Петрівна
Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в соціальній сфері			
Форум	Тема	Останнє повідомлення	Автор
Новиний форум	Виконання завдань	22.09.2015 18:03	Буйницька Оксана Петрівна
Використання гугл-сервісів	Використання гугл - сервісів у роботі соціального робітника	02.10.2015 01:28	Дуля Аліна Володимирівна
Новиний форум	Захист робіт	05.10.2015 18:31	Буйницька Оксана Петрівна
Запитання по модулю 3	Не вдається створити курс	27.10.2015 12:42	Буйницька Оксана Петрівна

Рис. 4.33. Форум в персональному цифровому середовищі

У Форумі, відповідно, можна переглянути в яких саме форумах здобувач брав участь у обговоренні та в який період, а також пригадати зміст самого обговорення проблемної ситуації.

Завдання, які необхідно виконати здобувачу з усіх дисциплін, до яких є розробленні ЕНК, також можна передивитися, скориставшись меню Завдання (Рис.4.34).

Тема 4. Практичні (семінарські, лабораторні) з фахових дисциплін	Методика викладання соціально-педагогічних дисциплін (6 курс)
Лекція 1. Інклюзивна освіта як модель соціального устрою: генезис, понятійно-термінологічні визначення та основні принципи	Інклюзивна освіта (6 курс)
Лекція 2. Філософські методологічні засади освітньої інтеграції	Інклюзивна освіта (6 курс)
Семінарське заняття 1	Інклюзивна освіта (6 курс)
Лекція 3. Нормативно-правове забезпечення інклюзивної освіти.	Інклюзивна освіта (6 курс)
Лекція 4. Корекційна (спеціальна) освіта в Україні та модернізація освітньої галузі.	Інклюзивна освіта (6 курс)
Модульна контрольна робота 1	Інклюзивна освіта (6 курс)


*Рис. 4.34. Завдання, які потребують виконання в поточному семестрі*

У меню Завдання реалізована можливість перегляду всіх завдань на період навчання та завдань, виконання яких необхідно здійснити у поточному семестрі. У разі обрання певного завдання одразу здобувач переходить на його виконання, а вибравши дисципліну – потрапляє на повний ЕНК обраної дисципліни.



За допомогою системи е-навчання майбутні соціальні педагоги мають можливість дистанційно ознайомитися з навчальним контентом усіх дисциплін освітньо-професійної програми, виконати та відправити виконані завдання на перевірку викладачу, пройти тестування. Враховуючи особливості сприйняття навчального контенту здобувачами, він подається у електронних навчальних курсах створений різними ресурсами які містять різнотипні інформаційні матеріали – текст, відео, анімацію, презентацію тощо (Табл.4.11).

*Таблиця 4.11.*

#### **Типи завдань (Морзе, Буйницька, Варченко-Троценко, 2014)**

Ресурс	Опис	Примітка
	Сторінка: для подання навчальних матеріалів	У вигляді сторінки викладачі додають робочу програму, тематичний план, критерії оцінювання, список літератури, методичні рекомендації або додаткові матеріали

Ресурс	Опис	Примітка
	Форум: містить обговорення та новини	Завдяки цьому ресурсу можна ознайомитись з новинами ЕНК (наприклад, дізнатися, коли відбудеться модульна контрольна робота), поставити викладачу або одногрупникам питання, які цікавлять з дисципліни
	Глосарій: містить тлумачення термінів з дисципліни	Можна переглянути потрібний термін у словнику або викликати його визначення безпосередньо з тексту, де він зустрічається (слово виділяється сірим кольором, якщо воно міститься у глосарії)
	Гіперпосилання: містить переходи на вебсайти	Викладачі таким ресурсом додають додаткові відомості з дисципліни, або посилання на електронні підручники тощо
	Файл: містить прикріплені файли	Піктограма цього ресурсу може виглядати не тільки так, вона змінюється в залежності від типу прикріпленого файлу.
	Лекція: містить матеріали лекцій	У вигляді такого ресурсу представлені лекції з дисципліни, окремі логічні її складові для зручності знаходяться на окремих сторінках, перехід між ними може здійснюватися за допомогою кнопок або панелі меню.  !Зверніть увагу: деякі лекції можуть містити тестові запитання. Щоб перейти до наступного пункту слід правильно відповісти на них. Лекція вважається успішно пройденою, коли переглянуті всі сторінки.
	Завдання: містить практичні завдання (семінари, лабораторні роботи, самостійні роботи)	У вигляді такого ресурсу викладач додає до курсу всі елементи навчальної дисципліни, які потрібно оцінити після їх виконання здобувачами. У системі є такі типи завдань: Відповідь – у вигляді файлу (коли виконується деяке завдання та подається у вигляді файлу: документу презентації, архіву, фото).

Ресурс	Опис	Примітка
		Відповідь – поза сайтом (до такого типу завдання входить семінарське заняття, коли відповідь створюється безпосередньо на парі, а потім викладач виставляє оцінку у систему)
	Тест: містить тестові запитання	Тест може бути навчальним, додатковим до лекції чи лабораторної роботи. Модульна контрольна робота та підсумковий контроль також можуть бути представлені у вигляді тесту.
	Ресурс «Взаємооцінювання»	Взаємооцінювання може бути використана для організації пірінгового оцінювання. Тобто в цей ресурс можна здавати роботу та оцінювати відповіді одногрупників

За допомогою е-деканату здійснюється облік виконання кожним здобувачем навчального плану, враховуючи терміни виконання поточного контролю, зокрема модульних контрольних робіт, тестів тощо. У тому числі облік здійснюється за окремим курсом (відповідно до модулів у межах курсу) та кваліфікаційною роботою. Обравши в меню Оцінка дисципліни – отримаємо дані про успішність за всіма видами діяльності, які зазначені в ЕНК дисципліни (Рис. 4.35).

Елемент оцінювання	Вага	Оцінка	Інтервал	Відсотки	Відгук	Внесок у підсумок курсу
<b>Методика викладання інформатики у вищій школі (6 курс)</b>						
<b>Поточний контроль</b>						
<b>M1</b>						
Семінарське завдання № 1. Нова парадигма освіти. Технотренди та особливості «покоління Y»	16,67 %	10,00	0–11	90,91 %		15,15 %
Практична робота № 1. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти	16,67 %	10,00	0–11	90,91 %		15,15 %
Семінарське завдання № 2. Використання рекомендацій ЮНЕСКО для складових навчального процесу	16,67 %	11,00	0–11	100,00 %	Молодець!	16,67 %
Самостійне опрацювання навчальних матеріалів	12,12 %	8,00	0–8	100,00 %		12,12 %
Модульна контрольна робота № 1	37,88 %	23,00	0–25	92,00 %		34,85 %
<b>Загалом в категорії "M1"</b> Враховувати порогові оцінки.	-	<b>62 (A)</b>	<b>0–66</b>	<b>94 %</b>		-
<b>M2</b>						
Практична робота №2. Викладання, навчання та оцінювання в програмах, побудованих за компетентнісним підходом	16,42 %	11,00	0–11	100,00 %		16,42 %
Семінарське заняття № 3. Подання ІКТ та педагогічних технологій. методика подання навчального матеріалу з використанням ІКТ.	16,42 %	11,00	0–11	100,00 %		16,42 %

Рис. 4.35. Відображення оцінювання ЕНК

В Оцінках користувача відображаються назва виконаного завдання, його вага в ЕНК, оцінка (кількість балів та відсоток) за виконане завдання, інтервал в межах якого оцінена робота, відгук (коментар) залишений викладачем під час оцінювання та внесок виконаної роботи у весь курс.

Обравши посилання Загальний звіт – відобразяться набрані бали за дисциплінами та середній бал за період навчання на спеціальності (Рис.4.36).

Перегляд	
Загальний звіт Оцінки користувачів	
Назва курсу	Оцінка
Б.04030201 ІнО	59,14
Соціологія освіти (5 курс)	149 (А)
ІКТ прогнозування соціальних процесів (6 курс)	83,00
Методика викладання інформатики у вищій школі (6 курс)	99 (А)
Основи інформатизації освіти (5 курс)	-
Методологія і методи наукових досліджень (6 курс, СІ, Н)	-
Моніторинг навчальної діяльності (5 курс)	-
Освітні вимірювання (5 курс)	42
Охорона праці в галузі (6 курс)	0 (-)
Цивільний захист (6 курс)	94 (А)
СВСК	46,00

Рис. 4.36. Перегляд загального звіту оцінювання

В системі е-навчання для здобувачів освітньо-професійної програми «Соціальна педагогіка» реалізовано відображення у системі всієї освітньої програми, на яку одразу зареєстровано майбутніх соціальних педагогів (рис.4.37).

Головна

Персональний кабінет

Цей курс

Історія викладань

Довідка по ЕНК

Сювети блоків

На повний екран

Курси

Інститут людини

Освітні програми

231.00.02 Соціальна педагогіка (2019); Магістр (за...)

Анкетування та тестування

Опитування "Викладач очима студента"

Навігація

Персональний кабінет

Головна сторінка

Сторінки сайту

Мой курси

Менеджмент електронного навчання (5 курс, УН, за...)

Проектування та експертиза високотехнологічного ін...

Кваліфікаційний екзаме... зі спеціалізації "Правлі...

Виробнича (зі спеціалізаці) практика (6 курс, ДО...

Проектування та експертиза високотехнологічного ін...

Проектування та експертиза високотехнологічного ін...

Проектування та експертиза високотехнологічного ін...

ІКТ у професійній діяльності (5 курс, СР, заочна)

Новини

Семестр 1

ІКТ у професійній діяльності (залік)

Дослідження актуальних соціальних проблем з практикумом (екзамен)

Методика створення корекційних та профілактичних програм (залік)

Соціально-педагогічна робота із вразливими сім'ями та дітьми (екзамен)

Соціальна конфліктологія (екзамен)

Моделювання та прогнозування соціальних конфліктів (без підсумкового контролю)

Підсумковий контроль передбачено у 2-му семестрі

Посилання на курс

Семестр 2

Професійне спілкування іноземною мовою (екзамен)

Соціально-педагогічний практикум (залік)

Соціально-педагогічна діяльність в інклюзивному освітньому середовищі (залік)

Методика організації діяльності міждисциплінарної команди (залік)

Виробнича практика (залік)

Рис. 4.37. ОПП Соціальна педагогіка

### Налаштування журналу оцінок

Рис. 4.38. Приклад журналу оцінок в ОПП

В кожному ЕНК для моніторингу діяльності доступні такі елементи як журнал оцінок, окремі секції (якщо ЕНК великий на декілька семестрів), інформація про здачу робіт, присутність користувачів в ЕНК, оголошення (новини), інформація про найближчі події. Також, відображаються терміни для здачі робіт, скільки робіт здобувачами уже здано, скільки потрібно перевірити і оцінити. Є можливість перегляду прогресу кожного здобувача (Буйницька, та ін., 2020). Ці відомості доступні

[illegible]

*Рис. 4.39. Моніторинг діяльності*

Результати опитування майбутніх соціальних педагогів підтвердили необхідність персональних цифрових середовищ (Рис.4.40).

Як ви вважаєте, персональні цифрові середовища корисний інструмент для навчання?

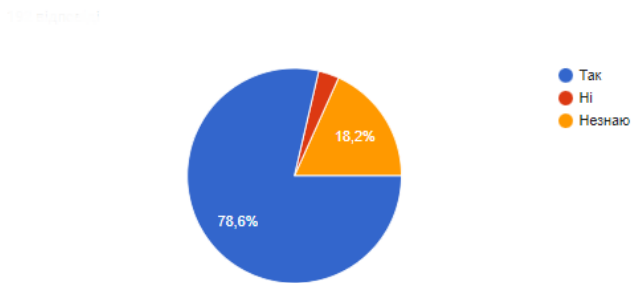


Рис. 4.40. Результат опитування майбутніх соціальних педагогів щодо потреби ПСЦ



#### 4.1.2. Персональне цифрове середовище викладача

Основними компонентами персонального цифрового середовища викладача визначено викладацьку діяльність, наукову діяльність, професійний розвиток, комунікацію та ресурси, які є необхідними для здійснення професійної діяльності (Рис.4.41):

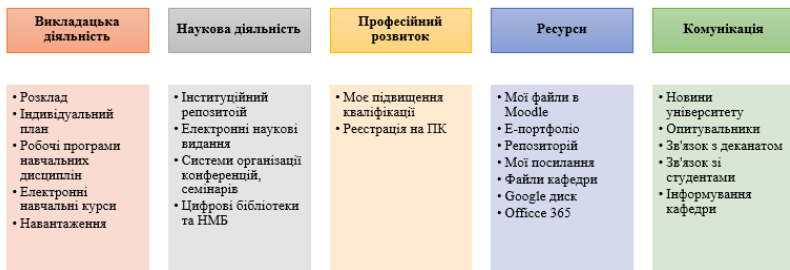


Рис. 4.41. ПЦС викладача

ПЦС викладача в інформаційно-освітньому середовищі має вигляд (рис.4.42).

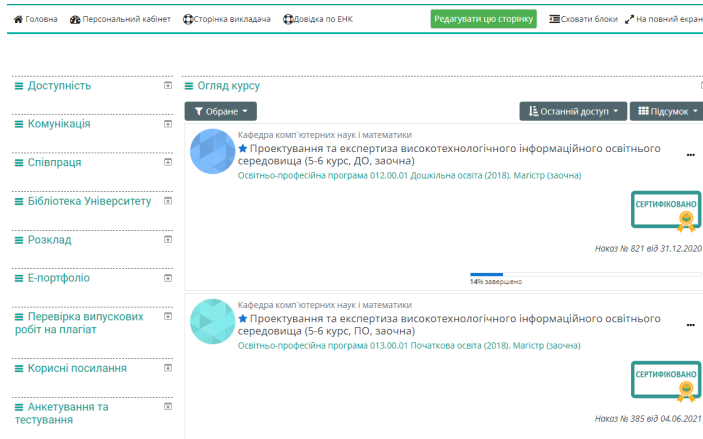


Рис. 4.42. Сторінка ПЦС викладача

На сторінці розміщено всі необхідні ресурси для організації освітнього процесу, зокрема розроблені електронні навчальні

курси для навчальних дисциплін, інструменти для швидкої колаборації і комунікації, анкетувань і тестувань, ресурсів бібліотеки, корисні посилання з розробленими відео інструкціями, підбірки особистих файлів тощо.

Для зручності викладача в ПЦС розміщено онлайн розклад, який дозволяє переглянути розклад навчальних занять на обрану дату або період (Рис.4.43.)

Розклад занять  
Київський університет імені Бориса Грінченка

Оберіть факультет

буйницька

Буйницька Оксана Петрівна

з дати: дд.мм.рррр

по дату: дд.мм.рррр

Назва групи

Показати розклад занять

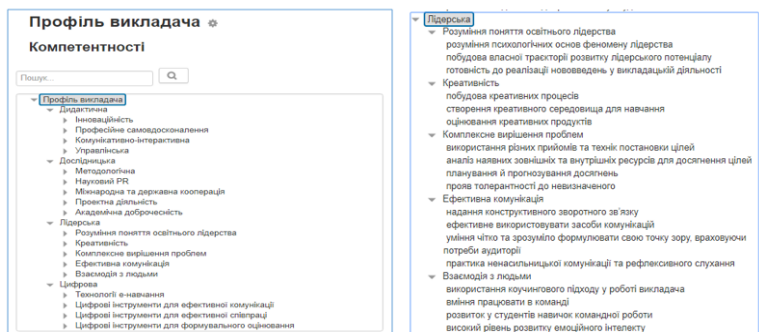
*Рис. 4.43. Сторінка для перегляду онлайн розкладу ПЦС викладача*

Досить важливою при організації занять з використанням інформаційно-освітнього середовища є комунікація. Щоб забезпечити спілкування між учасниками в умовах змішаного та дистанційного навчання недостатньо вбудованих чатів та форумів, тому використовуються додаткові інструменти, представлені в ПЦС. Упроваджена в університеті корпоративна пошта на Gmail разом з доступними сервісами дозволяє організовувати групові відео чати між здобувачами і викладачем, відеоконференції Meet, Webex, Zoom, які можна вбудовувати в мудл, записувати і розміщувати записи для подальшого використання.

Персональне цифрове середовище викладача забезпечує можливість доступу до власного віртуального простору Cisco Webex, який призначений для проведення та участі у конференціях, організації ефективної групової роботи, аудіо обговорень з можливістю демонстрації документів,

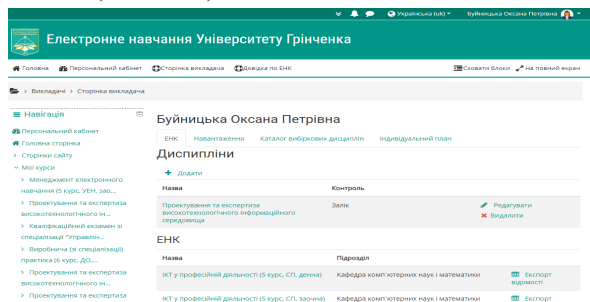
використання віртуальних дошок, що є доступними з мобільних пристроїв.

Для побудови індивідуальної траєкторії професійного розвитку в персональному середовищі викладача створено репозиторій компетентностей, який дозволяє викладачу обирати для вивчення модулі чи теми, спрямовані на розвиток необхідних йому компетентностей (Рис.4.44)



*Рис.4.44. Профіль викладача для побудови індивідуальної траєкторії навчання в ПЦС*

Важливим є розділ Сторінка викладача, на якій відображається навантаження викладача на навчальний рік, розроблені ЕНК до дисциплін з можливістю експорту відомості успішності, каталог вибіркокових дисциплін та індивідуальний план викладача (Рис.4.45).



*Рис. 4.45. Сторінка викладача в ПЦС*

У ПЦС, окрім персональних даних та часу останнього використання інформаційно-освітнього середовища та навчального навантаження відображаються форуми в яких викладач бере участь у обговоренні проблемних питань, нотатки, форум дискусій, навчальний план для професійного розвитку та його моніторинг, різноманітні звіти (Рис.4.46).

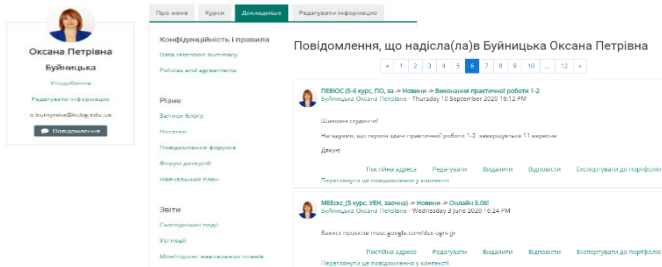


Рис. 4.46. Звіти та форуми в ПЦС

У меню Каталог курсів, яке відображається на Сторінці викладача відображені бачимо всі доступні здобувачам курси за вибором (Рис. 4.47). Серед переліку курсів викладач може обрати ті, які читає, та перемістити їх в Мої курси для подальшого аналізу роботи здобувачів, які їх оберуть.

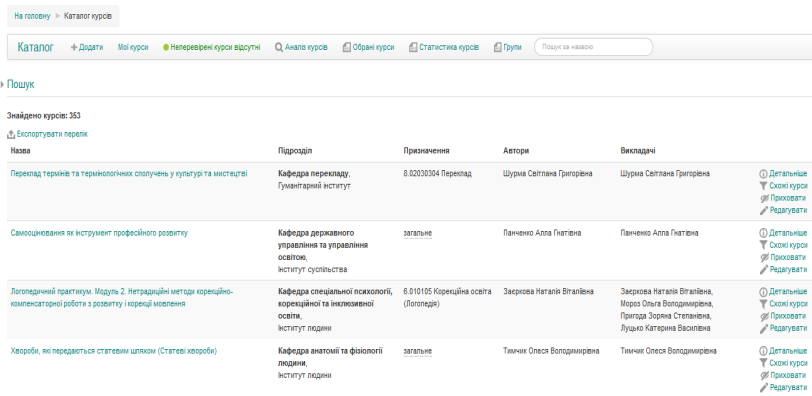
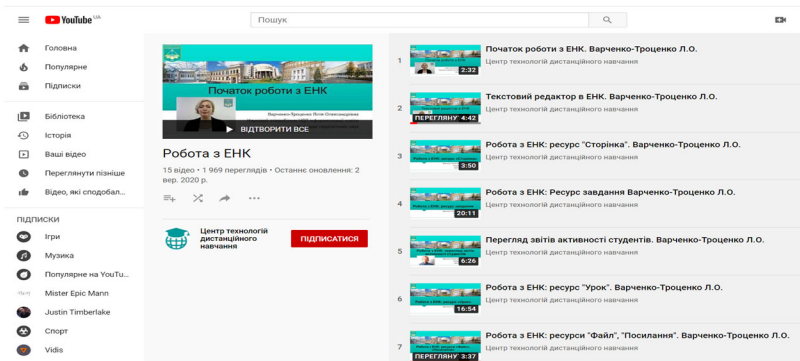


Рис. 4.47. Каталог курсів за вибором

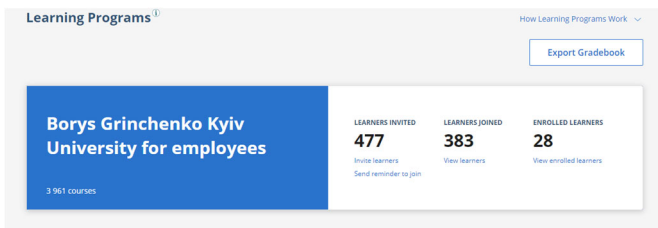
Використання е-деканату надає можливість викладачу формувати відомості (звіти, результати навчальної діяльності) щодо роботи майбутнього соціального педагога в курсі.

Для полегшення роботи викладачам із системою е-навчання записані відео інструкції, розроблені деталізовані покрокові інструкції щодо структурування ЕНК, які розраховані на велику кількість семестрів, модулів, та з якими працює декілька викладачів; щодо встановлення термінів виконання завдань, призначення термінів виконання одного завдань різним академічним групам у різні терміни (рис.4.48).



*Рис. 4.48. Відео-інструкції для викладачів щодо налаштування елементів системи електронного навчання*

З початку оголошення пандемії у персональному цифровому середовищі викладача організовано корпоративний доступ до світової освітньої платформи Coursera, який реалізував можливість отримання нових знань та підвищення власної кваліфікації (Рис.4.49). Створена на Coursera та доступна викладачам програма забезпечила доступ майже до 4000 онлайн курсів від провідних університетів світу і глобальних компаній. Скористались цією унікальною можливістю понад 400 викладачів, з-поміж яких 36 викладачів, що здійснюють підготовку майбутніх соціальних педагогів.



*Рис.4.49. Дані щодо участі викладачів на програмі Coursera*

У персональному цифровому середовищі викладача налаштовані доступи (НДЛЮ, 2020):

- для використання науково-освітньої мережі світу – eduroam,

- до відкритої браузерної платформи онлайн спілкування, яка розроблена, насамперед для науково-освітньої спільноти – eduMEET. Основними можливості системи є аудіо та відеозв'язок, обмін файлами, текстовий чат, демонстрація екрану тощо;

- до платформи WebClass, яка призначена для проведення відеоконференцій, онлайн семінарів, лекцій, робочих нарад, вебінарів, обговорень тощо. Можливостями платформи є долучення великої кількості користувачів, наявність загального та приватного чатів, обмін файлами, автоматичне перепідключення при виникненні перебоїв зв'язку, демонстрація робочого столу, завантаження і показ презентацій в стандартних форматах, навчальна дошка з віртуальної указкою, функції підйому руки і вираження емоцій смайлами, проведення голосування, функція запису лекції з можливістю повторного відтворення);

- сервіс обміну даними FileSender, який дозволяє обмінюватися файлами до 100 Гб. без обмежень за кількістю файлів. Максимальний розмір усіх файлів не має перевищувати 100 Гб. Ресурс дозволяє вказати термін дії посилання, отримати

звіт на пошту про завантаження, здійснити відправку через посилання або із зазначенням пошти.

### 4.1.3. Персональне цифрове середовище адміністратора

Не менш важливим є створення персонального цифрового середовища для адміністративного персоналу.

Структурна схема адміністративного ПЦС представлена на рис.4.50:

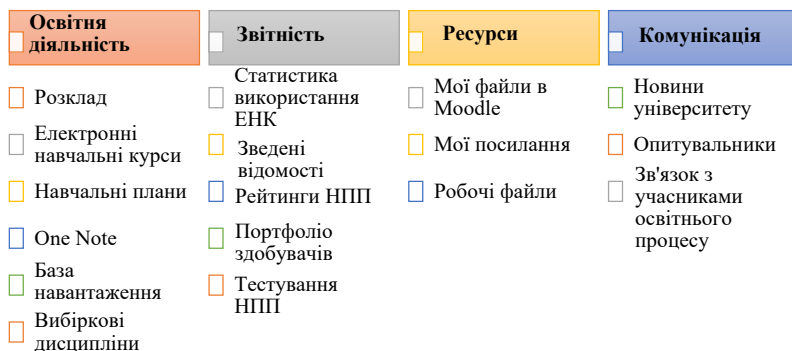


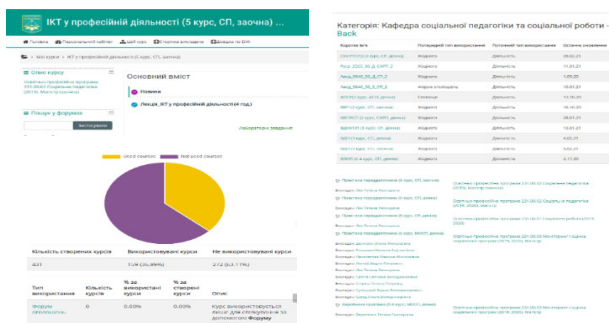
Рис. 4.50. ПЦС адміністратора

Користуючись ПЦС адміністратори – керівники та методисти навчального відділу, адміністрація структурного підрозділу, університету можуть здійснювати не лише облік роботи викладача у системі управління навчальним контентом, виконання ним навчальних доручень, а й контролювати їх діяльність та успішність в академічних групах. Ці функції реалізовано у другому розділі модуля – Пошук в системі, у якому окремо виділено пошук здобувачів (за прізвищем), викладачів (за прізвищем) та академічних груп (за шифром спеціальностей) за інститутами.

Знайшовши в системі е-навчання необхідного здобувача чи викладача, адміністратори (методисти) потрапляють у персональне цифрове середовище обраних осіб та мають змогу перегляду всіх видів діяльності учасників освітнього процесу.

231.00.02 Соціальна педого...		Семестр 1 +		Семестр 2	
Прізвище / Ім'я	Семестр 1 загальн	Виробнича практика (3...	Професійне спілкуван...	Соціально-педагогічна ...	Методика організації
Біляк Анна Анатоліївна	28	-	87	94	
Величко Ольга	5	-	71	40	
Залудський Іван Іванович	58	-	90	94	
Кучеренко Олена Віталіївна	39	-	69	84	
Леаненко Дарія Анатоліївна	24	-	73	85	
Ничипорчук Ірина Сергіївна	26	-	84	89	
Смола Олександра Віталіївна	54	-	82	88	

Обравши посилання Навчальні курси, що знаходиться у меню Управління модуля е-деканату, є можливість переглянути всі наявні в системі ЕНК, дізнатись дані про діяльність випускової кафедри, яка опікується підготовкою соціальних педагогів (Рис. 4.52). За допомогою фільтрів можна отримати статистичні звіти щодо створених ЕНК за кафедрою або спеціальністю.



379



Кількість здобувачів, в тому числі за прізвищами та зазначенням дати останнього входу на курс, можуть переглянути працівники адміністративного сектору (Рис.4.53).

Вибрати	Прізвище Ім'я	Електронна пошта	Ролі	Групи	Останній вхід на курс	Статус
<input type="checkbox"/>	АА Анна Анатоліївна	19@kubg.edu.ua	Студент	СПМ-1- 19-1.4д	1 рік 124 днів	Активний
<input type="checkbox"/>	VK Катерина Володимирівна	il21@kubg.edu.ua	Студент	СПМ-1- 21-1.4д	11 днів 14 години	Активний
<input type="checkbox"/>	OV Ольга	il19@kubg.edu.ua	Студент	СПМ-1- 19-1.4д	1 рік 207 днів	Активний
<input type="checkbox"/>	TG Тетяна Григорівна	t. @kubg.edu.ua	Експерт ЕНК	Немає груп	29 днів 3 години	Активний
<input type="checkbox"/>	II Іван Іванович	il19@kubg.edu.ua	Студент	СПМ-1- 19-1.4д	1 рік 41 днів	Активний

*Рис. 4.53. Відображення дати останнього входу здобувачів на освітню програму в ІОС*

Розділ Управління модуля е-деканат дає змогу переглядати та редагувати (користувачам з відповідними правами адміністрування системи) категорії:

- навчальні курси (для спеціальності відображаються розроблені ЕНК з позначкою внутрішньої сертифікації);
- список авторів курсів (за назвою ЕНК можна дізнатись ПІБ розробника);
- порожні курси (не містять створених навчальних ресурсів);
- галузі знань, спеціалізації, підрозділи, ОКР, форми навчання (простий перелік у вигляді довідника);
- спеціальності (перегляд дисциплін на весь період опанування здобувачами обраної спеціальності у розподілі за семестрами);
- відрахування здобувачів (після завершення навчання);
- синхронізація LDAP (синхронізація облікових записів користувачів через систему єдиного входу до ІОС).

Всі статистичні звіти по роботі і використанню системи е-навчання дає змогу переглянути та проаналізувати четвертий розділ е-деканату – Статистика.

Загальна статистика дає змогу аналізувати загальну інформацію про систему е-навчання та розроблені в ній ЕНК (Рис. 4.54).

Всього ЕНК: 636

Останнє оновлення: 31.07.2016 (Скопіювати зразок)

Завантажити в Excel

Електронний навчальний курс	Підрозділ	Кафедра	Напрямок підготовки	Сертифікований	Автори ЕНК	Викладачі	Перша активність автора	Зараховані студенти	Група	Активність студентів	Тести	Тести виконано	Надіслано завдань	Ресурсів
Move Ahead through Moodle (1 курс)	Гумантарний інститут	Кафедра перекладу	6.020303/10 ФП	так (01.01.2014)	Гайдаш Анна, Владиславівна	Гайдаш Анна, Владиславівна, Бородиніна Дар'я Євгенівна, Галасій Анастасія, Вікторівна, Альшанна Марія Дмитрівна	06.09.2013	104	1	22406	14	108	24	77
Як у офісі бізнесу (3 курс)	Гумантарний інститут	Кафедра реклами та зв'язів з громадськістю	6.030302 РЗГ	так (09.12.2014)	Курбан Олександр Васильович	Курбан Олександр Васильович	05.04.2014	178	1	0	4	0	0	78
Web-сайт та HTML-програмування (3 курс, ВСР)	Гумантарний інститут	Кафедра реклами та зв'язів з громадськістю	6.030303 ВСР	ні	-	Варченко-Трищенко Дар'я Олександрівна	-	157	2	0	5	28	0	59

Рис. 4.54. Загальна статистика системи е-навчання

У загальній статистиці відображаються детальні відомості по кожному ЕНК:

- кафедра, за якою закріплена дисципліна (ЕНК);
- напрям підготовки, для якого розроблений ЕНК;
- сертифікований чи ні ЕНК;
- автори-розробники ЕНК;
- зараховані викладачі;
- перша активність автора;
- кількість зарахованих здобувачів;
- кількість зарахованих академічних груп;
- активність здобувачів у ЕНК;
- кількість тестів у ЕНК;
- кількість виконаних тестів здобувачами;
- надіслано завдань на перевірку;
- кількість ресурсів у ЕНК.

Статистика за дисциплінами дозволяє аналізувати роботу викладачів обраної кафедри та здобувачів на ЕНК (Рис. 4.55).

ЕНК	Видів діяльності	Викладачі
Лексикологія англійської мови (3 курс)	46	Чеснокова Ганна Вадимівна, Ноговська Світлана Григорівна
Групи	Кількість студентів	Активність
ФА6-4-13-4.0д	19	7
ФА6-1-13-4.0д	37	35
ФА6-3-13-4.0д	26	10
ЕНК	Видів діяльності	Викладачі
Педагогіка загальна (2 курс)	139	Фруктова Яна Станіславівна, Процька Світлана Миколаївна
Групи	Кількість студентів	Активність
ФП6-1-12-4.0д	13	0
ФП6-1-12-4.0д	16	5

Рис. 4.55. Статистика ЕНК за дисциплінами

За допомогою статистики за дисциплінами відображається використання ЕНК викладачами кафедри: зараховані академічні групи на ЕНК, їх шифр, кількість здобувачів, активність здобувачів у розрізі кожної групи, загальна кількість видів діяльності та викладачі, які використовують даний ЕНК в освітньому процесі.

Для отримання інформації про діяльність кафедри по роботі з ЕНК в загальному вигляді розроблена «статистика за ЕНК» (Рис. 4.56).

Кафедра академічного та естрадного вокалу

Кафедра анатомії і фізіології людини

Кафедра англійської мови

Кафедра англійської філології

Кафедра всесвітньої історії

Застосувати

Скасувати

Всього ЕНК: 43

Підрозділ	Всього дисциплін	Всього ЕНК	Відсутні ЕНК	Порожні ЕНК	Наповнення < 40	Наповнення > 40	Кількість переглядів	ЕНК з викладачами	Сертифіковані
Кафедра англійської мови	33	43	16	16	25	18	1405	27	6

Рис. 4.56. Статистика наповнення курсів (ЕНК) за кафедрою

Статистика наповнення курсів дає змогу провести моніторинг створення та наповнення ЕНК та їх сертифікації у

порівнянні з загальною кількістю всіх навчальних дисциплін на кафедрі. Містить такі дані:

- кількість дисциплін на кафедрі;
- кількість створених ЕНК;
- кількість ЕНК, які необхідно створити (відсутні ЕНК);
- кількість порожніх ЕНК (створена оболонка, але навчальний контент у ЕНК відсутній);
- наповнення ЕНК контентом менше 40%;
- наповнення ЕНК контентом більше 40%;
- кількість переглядів ЕНК;
- кількість ЕНК, на які зараховані викладачі;
- кількість сертифікованих ЕНК.

Аналогічну вибірку можна сформувати не лише за кафедрою, а й за всіма інститутами (Рис. 4.57).

Останнє оновлення: 01.08.2016. (Оновити зараз)

Всього ЕНК: 2386

Підрозділ	Всього дисциплін	Всього ЕНК	Відсутні ЕНК	Порожні ЕНК	Наповнення < 40	Наповнення > 40	Кількість переглядів	ЕНК з викладачами	Сертифіковані
Гуманітарний інститут	863	858	331	487	589	267	581	398	72
Педагогічний інститут	226	257	113	133	155	101	1857	137	42
Інститут суспільства	646	575	243	352	397	177	2214	294	65
Інститут людини	381	431	180	264	294	136	738	193	53
Інститут мистецтв	275	245	43	210	217	28	104	45	9
Університетський коледж	0	20	0	2	5	15	598	14	5

*Рис. 4.57. Статистика наповнення курсів (за ЕНК) інститутами*

Наступна сторінка статистики створена для аналізу діяльності здобувача та викладача у певному ЕНК (Рис. 4.58). У звіті подаються зведені дані про зараховані групи (шифр, кількість), загальну кількість здобувачів, фіксується кількість здобувачів, які взагалі не заходили в ЕНК та не заходили більше 30 днів, кількість надісланих на перевірку робіт, пройдених тестів, повідомлень у форумах, кількість перевірених та неперевірених робіт викладачем та ручне редагування журналу оцінок та дата останнього використання ЕНК.

Назва дисципліни / ЕНК	Автор	Діяльність студентів							Діяльність викладачів				
		Групи зараховані на курс	Кількість студентів за групами	Студенти, що не заходили з початку семестру	Студенти, що не заходили більше 30 днів	Надіслано робіт (реурс завдання)	Пройдено тестів	Кількість повідомлень у форумах	Останній вхід	Перевірено робіт	Не перевірено робіт	Участь у форумах	Редагування журналу оцінок вручну
Дискретна математика (2 курс)	-	ІНБ-1-13-4-Од	19	30	30	0	28	0	16.06.2016	0	0	ні	ні
Моніторинг навчальної діяльності (5 курс)	Мауэр Наталія Петрівна	ІНБ-1-14-2-Од, ІНБ-1-15-2-Од	18	0	0	48	84	0	22.06.2016, 22.03.2016	48	0	ні	ні
Технічні засоби навчання (1 курс)	Глушак Оксана Миколайівна, Мауэр Наталія Петрівна	ІСБ-1-13-4-Од (I підгрупа), ІСБ-1-13-4-Од (II підгрупа), МБ-1-13-4-Од (1 підгрупа), МБ-1-13-4-Од (2 підгрупа)	123	76	76	218	944	0	20.01.2016, 10.08.2016, 05.06.2016	218	0	ні	ні

Рис. 4.58. Статистика діяльності у ЕНК

Цілісну картину використання ЕНК в освітньому процесі відображає чергова сторінка статистики, в якій можна побачити кількість курсів, що використовується на навчальних заняттях у порівнянні з загальною кількістю дисциплін. В статистиці також відображається загальна кількість зарахованих груп, кількість здобувачів та їх активність у ЕНК за навчальний рік (Рис. 4.59).

Останнє оновлення: 01.08.2016. (Оновити зараз)

Підрозділ	Курсів всього	Курсів використовується	Груп	Всього студентів	Індекс активності
Гумантарний інститут	858	165	463	8474	393
Педагогічний інститут	257	68	195	3907	2216
Інститут суспільства	575	124	505	7100	1398
Інститут людини	431	124	344	4236	564
Інститут мистецтв	245	25	53	575	121
Університетський коледж	20	6	18	318	0
Всього	2386	512	1578	24610	782

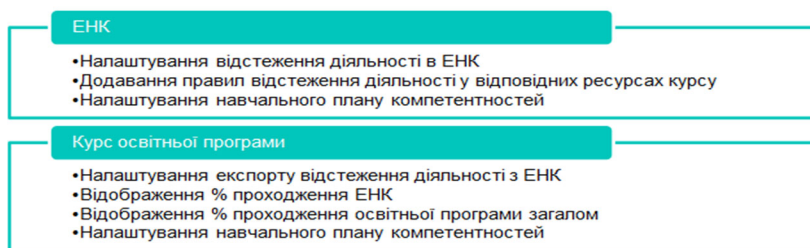
Рис.4.59. Статистика використання ЕНК

Використання модуля е-деканат в системі електронного навчання університету дає можливість здійснювати постійний моніторинг створення і використання навчального електронного контенту, окремих е-ресурсів, спостерігати та аналізувати діяльність усіх учасників освітнього процесу. Відкритість всіх статистичних звітів спонукає викладачів до розробки якісних сучасних електронних ресурсів, які привернули б увагу здобувачів та сприяли опануванню дисципліни.

В цілому, розроблені та сертифіковані електронні навчальні курси з дисциплін, які розміщуються у системі електронного навчання, є одним із ключових інструментів оцінювання рівня використання ІКТ в навчальній діяльності та якості освітнього процесу університету.

Оскільки доступ до ресурсів системи е-навчання – персоналізований, кожен соціальний педагог або викладач мають доступ лише до тих ЕНК, на які вони зареєстровані для участі в освітньому процесі.

Адміністрація має можливість здійснювати загальний моніторинг діяльності викладачів та здобувачів у ЕНК та загалом за освітньо-професійною програмою (Рис.4.60).



*Рис. 4.60. Відстеження діяльності*

Загалом впровадження, підтримка та популяризація персональних цифрових середовищ є складним технічним процесом, який потребує зусиль зі сторони технічного та методичного супроводу, але разом з тим надає можливість врахувати потреби і очікування майбутніх соціальних педагогів, зробити навчання персоналізованим, доступним та гнучким.

### **4.3 Підготовка соціальних педагогів для проєктування інформаційно-освітнього середовища.**

Реалії цифрового суспільства змушують заклади вищої освіти впроваджувати змішане і дистанційне навчання, створювати освітні екосистеми для забезпечення ефективної діяльності, тому важливим є навчити майбутніх соціальних педагогів проєктувати цифрові освітні екосистеми.

Для здобувачів ОПП «Соціальна педагогіка» розроблено цифровий навчально-методичний комплекс, призначений для самостійного опанування методики проєктування освітньої екосистеми, створеної відповідно потреб майбутнього соціального педагога. Комплекс міститься у персональному цифровому середовищі користувача у вигляді структурованого електронного навчального курсу, у якому розміщено повноцінний навчальний матеріал, робочу програму навчальної дисципліни для запровадження дисципліни «Проєктування та експертиза цифрової освітньої екосистеми» на спеціальності 023 «Соціальна робота» (додаток Р) (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=26492>).

ЕНК «Проєктування та експертиза інформаційно-освітнього середовища» (розробник Буйницька О.П.) створено в інформаційно-освітньому середовищі та призначено для забезпечення навчання майбутніх соціальних педагогів або у вигляді дисципліни за вибором чи самостійного додаткового опанування, або за принципом 50/50 із застосуванням технологій змішаного навчання. Застосування технологій змішаного навчання та перевернутого класу з використання ЕНК дозволяє організувати процес ефективного навчання (Морзе, та ін., 2016) та забезпечити:

- ознайомлення з результатами навчання, рівнями засвоєння змісту, вибудовування індивідуальної освітньої програми та траєкторії навчання;

- самостійне вивчення матеріалу, доступного для засвоєння (онлайн), а під час аудиторних занять вивчення більш складного

матеріалу та відпрацювання практичних навичок та компетентностей, в тому числі в груповій та проєктній діяльності;

– самоконтроль власного просування курсом, коригування власної програми.

Підвищення інформаційно-цифрової цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів відбувається через виконання онлайн завдань у інформаційно-освітньому середовищі, використання Інтернет-ресурсів; самооцінювання та взаємооцінювання; рефлексію в процесі проходження курсу.

Навчально-методична картка дисципліни представлена у таблиці 4.12.

Таблиця 4.12.

**Навчально-методична картка дисципліни**

Лекції (теми, бали)	Теми (назви, бали)
Призначення, завдання, функції, класифікація ІОС. Структура ІОС ЗВО. Хмаро-орієнтоване ІОС ЗВО (1 бал)	Поняття інформаційно освітнього середовища (28 балів)
Етапи проектування ІОС ЗВО. Проектування процесів розробки ІОС, ІТ-інфраструктури, компонентів e-співпраці та e-взаємодії ІОС ЗВО (1 бал)	Проектування ІТ-інфраструктури та компонентів ІОС (28 балів)
Проектування процедур управління ІОС. Проектування процесів використання ІОС (1 бал)	Проектування процедур управління та процесів використання ІОС (28 балів)
Критерії ефективності ІОС. Критерії експертного оцінювання ІОС. Факторно-критеріальна модель оцінювання якості ІОС. Інструменти оцінювання якості ІОС (1 бал)	Експертиза ІОС ЗВО. Оцінювання якості ІОС (28 балів)



Практичні, лабораторні заняття (теми, бали)	Теми (назви, бали)		Проектування ІТ-інфраструктури та компонентів ІОС (28 балів)		Проектування процедур управління та процесів використання ІОС (28 балів)		Експертиза ІОС ЗВО. Оцінювання якості ІОС (28 балів)	
ПЗ1. Призначення, завдання, функції, класифікація ІОС (11 балів)	Поняття інформаційно освітнього середовища (28 балів)		Проектування ІТ-інфраструктури ІОС ЗВО (11 балів)		ПЗ3. Проектування процедур управління ІОС (11 балів)		ПЗ4. Критерії ефективності ІОС. Класифікація критеріїв та вимоги до них. Критерії експертного оцінювання ІОС (11 балів)	
ПЗ1. Структура ІОС ЗВО. Хмаро-орієнтоване ІОС ЗВО (11 балів)			ПЗ2. Проектування процесів розробки ІОС. Проектування ІТ-інфраструктури ІОС ЗВО (11 балів)		ПЗ3. Проектування процесів використання ІОС (11 балів)		ПЗ4. Факторно-критеріальна модель оцінювання якості ІОС. Інструменти оцінювання якості ІОС (11 балів)	
ПЗ2. Проектування компонентів е-співпраці та е-взаємодії ІОС ЗВО (11 балів)			Самостійна робота (5 балів)		Самостійна робота (5 балів)		Самостійна робота (5 балів)	
ПЗ3. Проектування процедур управління ІОС (11 балів)	Самостійна робота (5 балів)		Самостійна робота (5 балів)		Самостійна робота (5 балів)		Самостійна робота (5 балів)	
ПЗ3. Проектування процесів використання ІОС (11 балів)	Підсумковий контроль (вид, бали)		Підсумковий контроль (вид, бали)		Екзамен (40 балів)			

Під час вивчення теми 1 майбутні соціальні педагоги онлайн досліджують призначення, глобальні цілі, основні та додаткові функції, структуру інформаційно-освітнього середовища на прикладі моделі інформаційно-освітнього середовища Університету Грінченка. Оцінюють позитиви і переваги, визначають ризики його розроблення та використання.

У темі 2 здобувачам пропонуються компетентнісні завдання, що представлені як етапи проектування інформаційно-освітнього середовища ЗВО: аналіз функціоналу, побудова моделі інфраструктури, проектування процедур управління та застосування.

Під час вивчення теми 3 здобувачі досліджують процедури управління елементами інформаційно-освітнього середовища на основі стандарту ISO 9001; процеси його використання

(використання е-ресурсів та сервісів, які розміщуються у академічній хмарі; адаптацію е-ресурсів до потреб здобувачів).

У темі 4 майбутні соціальні педагоги оцінюють якість інформаційно-освітнього середовища за критеріями, запропонованими та обговореними завчасно у вигляді двовимірної матриці.

Завдання, які подані у ЕНК дають змогу визначати певний рівень умінь майбутніх соціальних педагогів, щодо роботи з цифровими інструментами. До компетентнісних завдань навчального (загального) призначення відносяться завдання на означення, доступ та управління. Завдання дослідницького (навчального-наукового) призначення інтегровані та спрямовані на аналіз, систематизацію, відбір та оцінювання. Оцінювання компетентнісних завдань здійснюється за допомогою розробленої форми оцінювання.

Результатом опанування дисципліни є проєктування майбутніми соціальними педагогами моделей інформаційно-освітнього середовища установ, у яких вони навчались, або працюють, а також формування загальних, професійних компетентностей та підвищення інформаційно-цифрової компетентності (Табл. 4.13).

*Таблиця 4.13.*

**Програмні результати навчання через призму підвищення цифрової компетентності (Буйницька, Василенко, 2019)**

	Опис компетентностей	Результати навчання за дисципліною «Проектування та експертиза інформаційно-освітнього середовища»
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1. Здатність описувати об'єкти та процеси на основі здобутих знань і розуміння широкого кола філософсько-світоглядних питань; критично мислити, адаптуватися до суспільних змін та викликів; використовувати набутий особистісно-професійний досвід для вирішення фахових та	ПРЗ-2: Знання методів визначення інформаційних потреб організації, джерел та каналів отримання інформації; принципів та стратегії створення й розвитку інформаційної інфраструктури; нормативно-правового й науково-методичного

	Опис компетентностей	Результати навчання за дисципліною «Просктування та експертиза інформаційно-освітнього середовища»
Фахові компетентності (ФК)	життєвих ситуацій; до аналізу міждисциплінарних явищ та процесів.	забезпечення процесів управління інформаційними технологіями (ІТ).
	ЗК-3. Здатність до суб'єкт-суб'єктної взаємодії, ефективної комунікації, виконання професійних завдань усного, писемного мовлення; володіння монологічними та діалогічними формами спілкування; конструктивного вирішення конфліктних ситуацій; участі у різних видах професійно-педагогічного спілкування; встановлення продуктивних зв'язків з людьми щодо обміну досвідом (емоційним, соціальним, практичним тощо), виявлення емпатії, поваги до індивідуальних особливостей інших людей; здатність спілкуватися іноземною мовою; користуватися іншомовними інформаційними ресурсами.	ПРз-9: Базові знання щодо форм і методів оцінювання якості інформаційно-освітнього середовища, критеріїв оцінювання.
	ЗК-4. Здатність до рефлексії власного освітнього та професійного досвіду; критичної оцінки результатів діяльності; готовність до постійного саморозвитку та самовдосконалення; прояв допитливості, пізнавального інтересу, розуміння способів їх реалізації у процесі самонавчання; здатність до реалізації власного аксіологічного потенціалу.	
Фахові компетентності (ФК)	ФК-1. Здатність та готовність до систематизації, узагальнення і поширення методичного досвіду (вітчизняного і зарубіжного) в професійній області.	ПРз-5: Знання про пошук спеціальних комп'ютерних програм і мережевих сервісів, створення контенту і інтерактивних медіа.

	Опис компетентностей	Результати навчання за дисципліною «Проектування та експертиза інформаційно-освітнього середовища»
		ПРз-8: Знання і розуміння принципів проектування та використання інформаційно-освітнього середовища.
	ФК-4. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в управлінні.	ПРу-1: Вміння оптимізувати ІТ-процеси; визначати ресурси, необхідні для забезпечення надійності функціонування інформаційних систем.
	ФК-5. Здатність використовувати психологічні технології роботи з персоналом та ефективно використовувати і розвивати людські ресурси в організації.	
	ФК-6. Здатність формувати освітнє середовище із застосуванням сучасних методик і технологій організації та реалізації освітнього процесу; готовність до педагогічного проектування освітнього середовища, освітніх програм та індивідуальних освітніх маршрутів.	ПРу-8: Вміння застосовувати сучасні моделі розгортання та обслуговування інформаційно-освітнього середовища. ПРу-9: Вміння проектувати інформаційно-освітнє середовище відповідно до поставлених завдань, добирати відповідні структурні компоненти та прикладні рішення для забезпечення запланованого функціоналу.
	ФК-7. Здатність до розробки та реалізації методичних моделей, методик, технологій і прийомів навчання, до аналізу результатів процесу їх використання в освітніх закладах різних типів; використання інструментів ІКТ в конкретних предметних областях.	ПРз-9: Базові знання щодо форм і методів оцінювання якості інформаційно-освітнього середовища, критеріїв оцінювання.
	ФК-14. Здатність використання педагогічних технологій і прийомів в ІКТ насиченому освітньому середовищі.	

	Опис компетентностей	Результати навчання за дисципліною «Просктування та експертиза інформаційно-освітнього середовища»
	ФК-15. Здатність використовувати законодавчу та нормативно-правову бази, а також вимоги відповідних, в тому числі і міжнародних, стандартів та практик щодо здійснення професійної діяльності (в т.ч. згідно обраної спеціалізації).	

Прикладом відкритої освітньої екосистеми, спроектованої під потреби сьогодення є Цифровий кампус Університету Грінченка (<https://digital.kubg.edu.ua/>), складовими якого є цифрова наука, цифрова освіта, цифровий менеджмент і маркетинг, цифрова інфраструктура, цифровий простір і цифрове управління (Рис.4.61).



Рис. 4.61. Освітня екосистема цифровий кампус

Оцінювання відносного підвищення рівня інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів проводилось за допомогою online ресурсу «The Digital

Competence Wheel», розробленого Center for Digital Dannelsе у співпраці з закладами освіти (CDD, 2015).

Колесо цифрової компетентності – візуалізоване у вигляді пелюсткової діаграми (рис. 4.62).

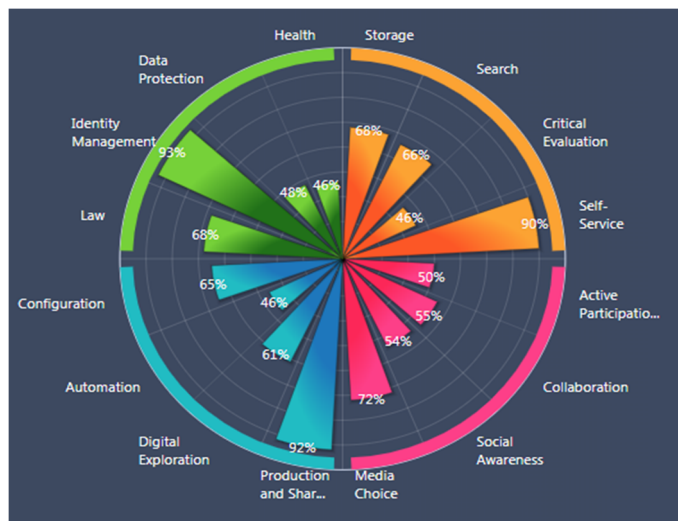


Рис. 4.62. Скрін екрану Колесо цифрової компетентності

Колесо цифрової компетентності включає сегменти цифрової компетентності, що тісно пов'язані практично з усіма галузями життєдіяльності (Буйницька, Василенко, 2019):

- здатність піклуватись як про фізичне, так і про психічне та, особливо, емоційне здоров'я;
- здатність зберігати, формувати та організовувати інформацію в е-вигляді безпечно і з відповідними рівнями доступу;
- здатність пошуку цифрової інформації навігації інтернет ресурсами сортування;
- соціальний інтелект, як здатність узгоджувати власні поведінку, манеру спілкування та технології у контексті соціальних відносин;

- критичну оцінку цифрової інформації;
- здійснювати самостійні рішення;
- активну участь у цифрових середовищах;
- використовувати технології роботи в команді і співпраці;
- взаємодіяти через цифрові платформи, вибирати найкращий стиль спілкування;
- створювати, компілювати та змінювати контент у різних цифрових форматах;
- здатність та готовність до використання сучасних технологічних розробок, опанування новими цифровими можливостями;
- змінювати чи створювати цифрові продукти;
- налаштовувати програми та пристрої;
- розуміння діючих законів та ліцензій, коректна цифрова поведінка;
- управляти особистою інформацією в Інтернеті;
- ідентифікувати та захищати конфіденційні права, авторські права.

У рамках ЕНК «Проектування та експертиза цифрової екосистеми» майбутні соціальні педагоги проходили тестування за допомогою онлайн ресурсу «Колесо цифрової компетентності» (<https://digital-competence.eu/>). На початку опанування курсу 92% майбутніх соціальних педагогів підтвердили рівень цифрового бакалавра і лише 8% – цифрового здобувача (рис. 4.63).

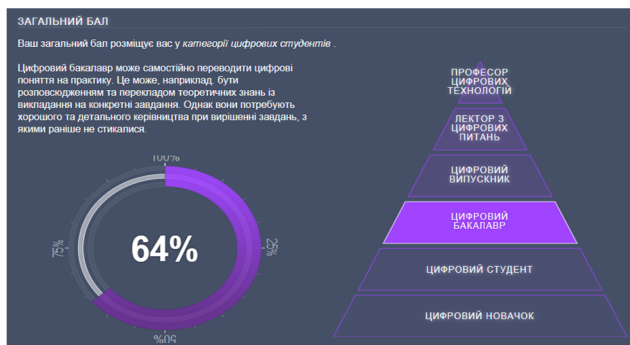


Рис. 4.63. Скрін екрану результату тестування одного із майбутніх соціальних педагогів (<https://digital-competence.eu/>)

Результати тестування по завершенню курсу підтвердили підвищення рівня сформованості ЦК майбутніх соціальних педагогів (цифровий випускник – 54%, цифровий бакалавр – 43%, цифровий здобувач – 3%.

З метою аналізу доцільності запровадження такого комплексу було проведено опитування здобувачів. Участь в ньому прийняли 192 респонденти. 79,7% майбутніх соціальних педагоги зазначили, що отриманих знання та навичок під час вивчення дисциплін цілком достатньо для проєктування цифрової екосистеми під власні потреби (Рис.4.64).

Чи достатньо ви отримали знань, навичок для самостійного проєктування цифрової екосистеми задля майбутньої професійної діяльності?

192 відповіді

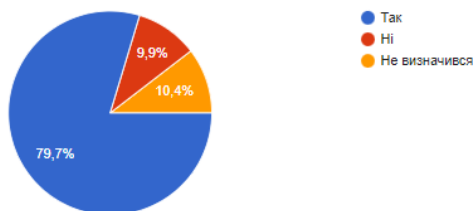


Рис. 4.64. Відповідь респондентів після опанування цифрового навчального комплексу



Основні елементи дисципліни 54% здобувачів вбачають за необхідне запровадити на перших курсах всіх спеціальностей, оскільки сьогоdnішній фахівець не може не володіти інформаційно-цифровою компетентністю.

#### **4.4 Розвиток інформаційно-освітнього середовища підготовки майбутніх соціальних педагогів.**

Для функціонування та розвитку якісного інформаційно-освітнього середовища недостатньо лише створених ресурсів. Кожен е-ресурс має бути орієнтованим на побудову індивідуальної траєкторії навчання здобувача, траєкторію персонального розвитку викладача, постійно поновлюватись якісним контентом, що відповідає європейським стандартам та вимогам цифрового суспільства.

Ключовою вимогою до цифрових ресурсів ІОС є їх відкритість для світової спільноти (Рис.4.65).



*Рис. 4.65. Ключові вимоги для відкритості ІОС*

При наявності відкритих е-ресурсів можливим є аналіз якості освітньої діяльності університету та порівняння її з іншими ЗВО країни та світу, завдяки світовим рейтингам. Для

українських університетів найбільш ефективним інструментом порівняльного оцінювання якості освітньої діяльності у відповідності з загальновизнаними світовими критеріями є рейтинг Webometrics. Вплив відкритих е-ресурсів на якість освітньої діяльності університету, а отже і на якість діяльності кафедр, що забезпечують підготовку здобувачів за ОПІ «Соціальна педагогіка», за показниками рейтингу Webometrics відображено на рис.4.66.

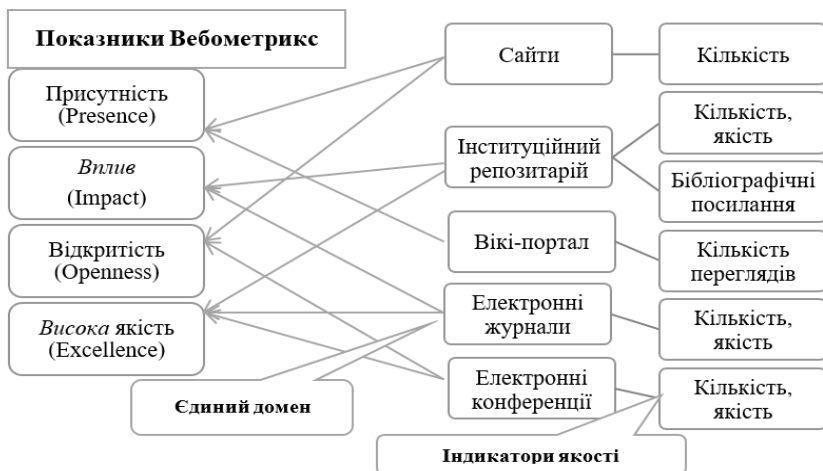
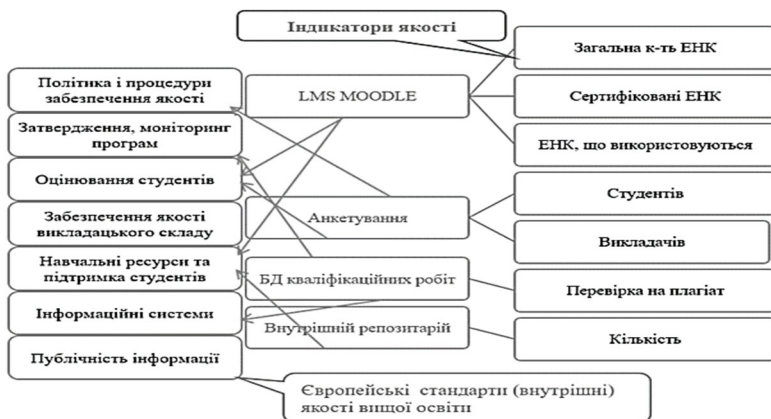


Рис. 4.66. Вплив відкритих е-ресурсів ІОС на якість освітньої діяльності (за показниками Webometrics)

Оцінювання якості е-ресурсів з обмеженим доступом здійснюється на основі показників системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності університету. Вплив е-ресурсів, обмеженого доступу на показники якості освітньої діяльності представлено на рис.4.67 (Морзе, Буйницька, 2015).

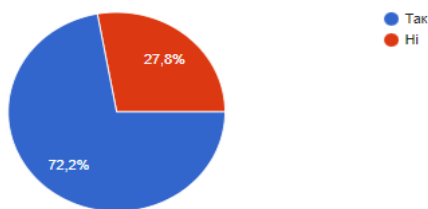


*Рис. 4.67. Вплив е-ресурсів обмеженого доступу на якість освітньої діяльності (за внутрішніми європейськими стандартами)*

Разом з тим, не всі респонденти погоджуються що відкритість інформаційно-освітнього середовища впливає на якість освітньої діяльності (Рис. 4.68).

Чи впливає відкритість відкритість інформаційно-освітнього середовище на якість освітньої діяльності в умовах змішаного та дистанційного навчання?

Європейські стандарти



*Рис. 4.68. Відповідь респондентів щодо впливу відкритості ІОС на якість освітньої діяльності*

Необхідними умовами розвитку якісного інформаційно-освітнього середовища є наявність розроблених та впроваджених корпоративних стандартів, а також постійний аналіз показників

та індикаторів забезпечення внутрішніх стандартів якості освітньої діяльності.

Аналізуючи сучасні інструменти бізнес-аналітики, найбільш вдалим визначено інструмент, який дозволяє мати повне уявлення про результати діяльності, який орієнтований саме на аналіз даних, що має в своєму розпорядженні специфічний функціонал, широкі можливості візуалізації, спеціальні механізми обробки даних – інструмент Power BI. Використання інструменту Power BI дає змогу топ-менеджерам мати цілісну картину результатів діяльності професорсько-викладацького складу і кафедр, що забезпечують підготовку майбутніх соціальних педагогів, порівнювати і аналізувати діяльність кожного із викладачів у режимі реального часу. Порівняльний рейтинг викладачів кафедри соціальної педагогіки представлено на Рис.4.69.

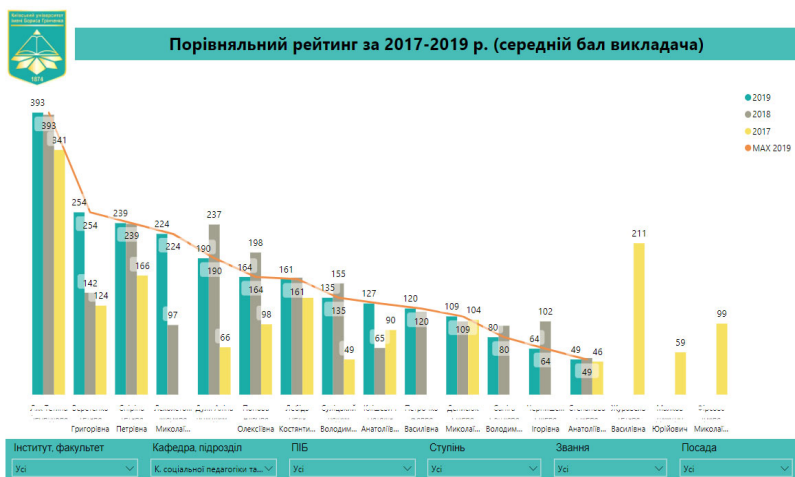


Рис. 4.69. Порівняльний рейтинг викладачів кафедри соціальної педагогіки

Power BI – це новий напрямок розвитку бізнес-аналітики, який представляє собою набір служб бізнес-аналітики з підтримкою хмарних технологій для аналізу та візуалізації даних.

Основна перевага даного інструменту полягає у можливості побудови інтерактивних інформаційних панелей, з ключовими показниками діяльності, які доступні для перегляду з будь-якого пристрою, підключеного до мережі інтернет. Окрім, Power BI здійснювати професійну візуалізацію, підключати різні джерела даних в єдину модель та отримувати необхідні деталізації та вибірки даних. Вибірка діяльності викладачів кафедри за правилами представлена на рис. 4.70.

Створення звітів, за допомогою Power BI, дає змогу здійснювати детальні глибокі аналізи діяльності викладачів та підрозділів, порівнювати рейтингові показники за кожними із визначених правил, аналізувати професійний поступ та вклад кожного викладача у розвиток якісного інформаційно-освітнього середовища підготовки майбутніх соціальних педагогів.

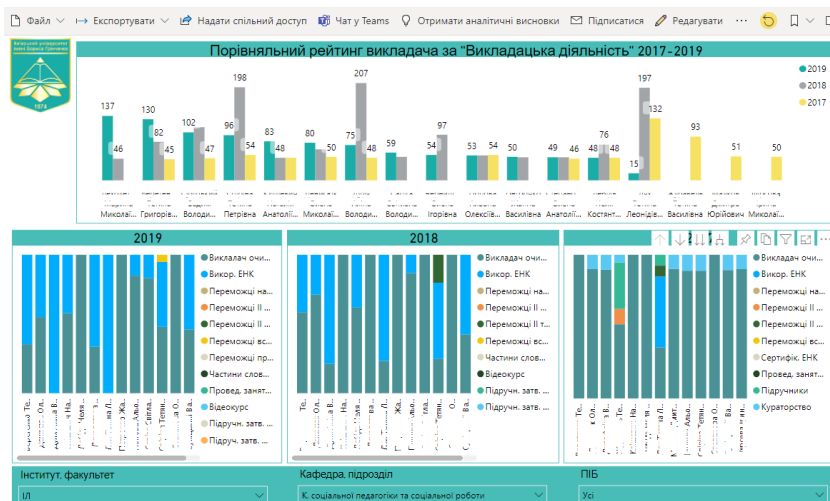


Рис. 4.70. Порівняльний аналіз викладачів кафедри Соціальної педагогіки у розрізі викладацької діяльності

Запровадження системної наскрізної аналітики з професійною візуалізацією задля чіткого розуміння показників

діяльності в інформаційно-освітньому середовищі у режимі реального часу сприятиме швидкому виявленню прогалин і їх усуненню, чим забезпечить якісний розвиток ІОС.

Функціонування і розвиток якісного і сучасного інформаційно-освітнього середовища у такому випадку стане засобом посилення суб'єктивної позиції майбутніх соціальних педагогів у навчанні, розвитку сформованості їх фахової та ІЦ-компетентності.

Відповідно до міжнародного стандарту навчання SFIA (Skills for Information Age – навички інформаційного століття) вміння фахівців визначають на практиці, а не на основі прослуханих курсів, з використанням системи знань і навичок, якими має володіти сучасний фахівець в цифровому суспільстві. SFIA – глобальна структура навичок і компетенцій для цифрового світу, яка забезпечує ясність у визначенні та розумінні необхідних у ньому цифрових навичок. У моделі SFIA (SFIA, 2020) виділено шість груп компетенцій (Рис.4.71).



Рис. 4.71. Моделі SFIA (SFIA, 2020)

Швидкий розвиток технологій, вніс суттєві зміни щодо ключових навичок і компетенцій майбутнього фахівця в

цифровому соціумі. Порівняння ключових тем SFIA 7 та SFIA 8 представлено на рис.4.72.

Ключові теми SFIA 7 (були)	Ключові теми SFIA 8 (нові)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Інформаційна безпека та кібербезпека</li> <li>• Великі дані / Наука про дані</li> <li>• Розробка програмного забезпечення</li> <li>• Цифрова трансформація</li> <li>• Agile і DevOps</li> <li>• Вимір компетентності знань</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Штучний інтелект і машинне навчання (AI/ML)</li> <li>• Системна інженерія</li> <li>• Інтернет речей (IoT)</li> <li>• Роботизована автоматизація процесів</li> <li>• Управління людьми</li> <li>• Цифрові навички для користувачів</li> </ul>

*Рис. 4.72. Порівняння ключових тем SFIA (SFIA, 2020)*

Введення нових навичок і компетенцій вимагає постійного розвитку інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів, формування їх інформаційно-цифрової компетентності задля здійснення ефективної професійної діяльності у системі «людина – соціотехнічна система». Отримані під час навчання знання, вміння

#### **4.5 Організація і аналіз результатів педагогічного експерименту.**

З метою підтвердження ефективності дослідження проведено педагогічний експеримент на базі Київського університету імені Бориса Грінченка. Дослідження здійснювалося впродовж восьми років (2013-2021 рр.) і складалося із трьох етапів.

Під час першого етапу (2013-2015 рр.) вивчався стан досліджуваної проблеми підготовки майбутніх соціальних педагогів, обґрунтовувались вихідні дані дослідження: об'єкт, предмет, мета, завдання, формулювалася робоча гіпотеза, етапи

проектування педагогічної системи, визначалися експериментальна база та план дослідження.

Під час другого етапу (2015–2019 рр.) проводився констатувальний та пошуковий експеримент, продовжувалися теоретичні дослідження, розроблялася системи педагогічного проектування інформаційно-освітнього середовища майбутніх соціальних педагогів, визначалися концептуальні засади його функціонування і розвитку, проводився формувальний експеримент, розроблялася структурно-функційна модель, визначалися структура та складові інформаційно-освітнього середовища, зокрема: цілі, зміст, методи, засоби і організаційні форми.

На третьому етапі (2019–2021 рр.) здійснювалося впровадження, перевірка та коригування розробленої системи педагогічного проектування інформаційно-освітнього середовища, систематизація та узагальнення результатів педагогічного експерименту, доопрацьовувалися навчально-методичні матеріали, продовжувались роботи з використання інформаційно-освітнього середовища для підготовки майбутніх соціальних педагогів, впроваджувалися результати досліджень в систему фахової підготовки майбутніх соціальних педагогів закладів вищої освіти.

До експерименту були долучені здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 213 «Соціальна робота», підготовка яких здійснювалася за освітньо-професійною програмою 231.00.02 Соціальна педагогіка у період 2013–2021 рр. До педагогічного експерименту залучались майбутні соціальні педагоги з таких ЗВО: Волинський національний університет імені Лесі Українки; Вінницький державний педагогічний університет; Запорізький національний університет; Житомирський державний університет імені Івана Франка; Державний вищий навчальний заклад «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»;



Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет»; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка; Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». У ЗВО, долучених до експерименту, здійснювалося впровадження не цілісного дослідження, а його окремих складових.

Загальна кількість здобувачів, що взяли участь у експерименті складає 337 осіб.

Для перевірки ефективності розробленої педагогічної системи використано показник оцінювання обізнаності здобувачів. Керуючись дослідженням С. Яшанова (Яшанов, 2010) в оцінюванні обізнаності здобувачів основна роль відводиться системам завдань, які є складником контрольно-вимірювальних матеріалів, на основі яких й оцінюється обізнаність. За умов цифрової трансформації освітнього процесу системи завдань прирівнюються до тестових завдань, про що стверджує у своєму дослідженні В. Франчук (Франчук, 2020).

Враховуючи вищезазначене, оцінювання обізнаності здобувачів виконано за результатами опанування визначених дисциплін, в яких основним типом контрольно-вимірювальних матеріалів були багаторівневі тести.

Підготовка майбутніх соціальних педагогів (галузь знань 023 «Соціальна робота», спеціальність 213 «Соціальна робота», освітньо-професійна програма 231.00.02 «Соціальна педагогіка») здійснювалась відповідно до розробленої у ході дослідження робочої програми навчальної дисципліни «ІКТ у професійній діяльності» (4 кредити, 1 семестр), яка є обов'язковою освітньою компонентою. Ця дисципліна входить до складу обов'язкової освітньої компоненти усіх освітньо-професійних програм спеціальності 213 «Соціальна робота». Зважаючи на це для інших освітньо-професійних програм цієї спеціальності було оновлено робочі програми навчальної дисципліни відповідно до

дослідження. Це дало можливість долучити до експерименту усіх здобувачів спеціальності. Вибіркові складові дослідження впроваджувались під час дисципліни «Соціально-педагогічний практикум» (8 кредитів, 2 семестр), яка теж є обов'язковою освітньою компонентою.

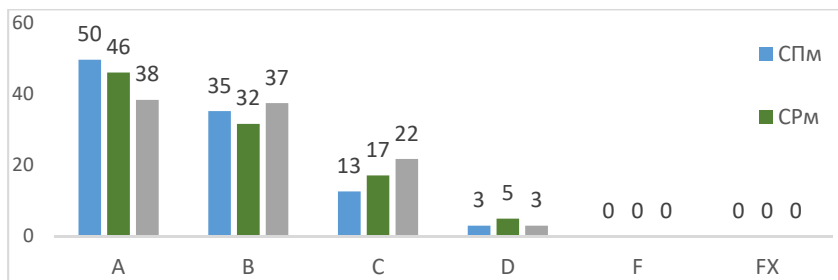
Контроль результатів навчання в університеті здійснюється згідно п.9.3.4. Положення про організацію освітнього процесу (КУ ім.Грінченка, 2020). Основне завдання контролю результатів навчання – одержання інформації про його динаміку, особливості та ефективність з метою дієвого управління освітнім процесом щодо його оптимізації, досягнення високої якості навчання здобувачів. Основною функцією контролю результатів навчання є діагностувально-корегувальна. Одними із завдань контролю є відстеження успішності навчання з метою планування наступних етапів освітнього процесу, виявлення ускладнень у навчанні, здійснення індивідуального супроводу, оптимізації освітнього процесу в цілому. Результати навчання оцінюються за 100-бальною шкалою (90-100 (А) - відмінний рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу з можливими незначними недоліками; 82-89 (В) - достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок; 75-81 (С) - в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок; 69-74 (D) - посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності; 60-68 (E) - мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь); 35-59 (FX) - незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання; 1-34 (F) - досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни).

Згідно із означеним вище Положенням заняття з дисципліни може проводитися у змішаній формі за наявності розробленого електронного навчального курсу. ЕНК «ІКТ у

професійній діяльності» було розроблено (<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=13701>), що дозволило використовувати змішану форму навчання. Під час пандемії заняття проводились у дистанційній формі за розробленим ЕНК.

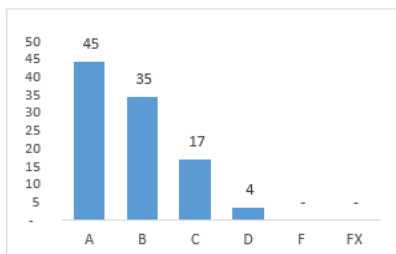
Оскільки, згідно навчального плану дисципліна завершується заліком, формою проведення модульних контролів було обрано тестування. Тест складалися із 50 тестових завдань різного типу та складності, відповідно до рекомендацій, визначених у Положенні про порядок створення електронних навчальних курсів, їх сертифікацію та використання у системі е-навчання Університету Грінченка ([https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil\\_7/nakaz\\_674\\_29.10.20.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil_7/nakaz_674_29.10.20.pdf)).

Розподіл результатів оцінювання обізнаності здобувачів спеціальності 231 «Соціальна робота» за рівнями знань, умінь та навичок з дисципліни «ІКТ в професійній діяльності» освітньо-професійних програмам 231.00.01, 231.00.02, 231.00.03 представлено на Рис. 4.73. Розподіл результатів оцінювання обізнаності здобувачів спеціальності 231 відображено на Рис.4.74. Розподіл результатів оцінювання обізнаності майбутніх соціальних педагогів – Рис.4.75.

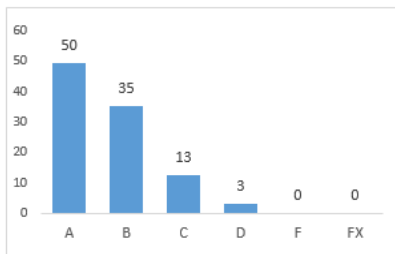


*Рис. 4.73. Розподіл результатів оцінювання обізнаності здобувачів з дисципліни «ІКТ в професійній діяльності» у розрізі ОПП (%)*

На рис. 4.73 результати оцінювання обізнаності представлених здобувачів ОПП «Соціальна педагогіка» (СПм), «Соціальна робота» (СРм) та «Моніторинг і оцінка соціальних програм» (СМм).



*Рис. 4.74. Розподіл результатів оцінювання обізнаності здобувачів з дисципліни «ІКТ в професійній діяльності» (%)*



*Рис. 4.75. Розподіл результатів оцінювання обізнаності майбутніх соціальних педагогів (%)*

Усі здобувачі ОПП «Соціальна педагогіка» (СПм), «Соціальна робота» (СРм), «Моніторинг і оцінка соціальних програм» (СМм) засвоїли матеріал дисципліни; 45% – на високому рівні (A), 35% – на рівні B, 17% – C, 4% – D, F – 0%, FX- 0%.

Аналіз отриманих результатів та статистичне опрацювання даних, отриманих у ході експерименту дають підстави стверджувати про ефективність підготовки майбутніх соціальних педагогів з використанням інформаційного-освітнього середовища під час змішаного і дистанційного навчання.

## **Висновки до розділу IV.**

Важливою умовою ефективного функціонування інформаційно-освітнього середовища визначено перетворення його у відкриту систему за рахунок взаємодії з ринком праці, надання майбутнім соціальним педагогам можливості керування освітнім процесом, беручи участь у його плануванні та оцінці

якості, здійсненні самоконтролю і самооцінки. Функціонування відкритого інформаційно-освітнього середовища є основою академічної та наукової мобільності усіх учасників освітнього процесу, а також засобом посилення суб'єктивної позиції майбутніх соціальних педагогів у навчанні. Основними вимогами для розвитку та використання інформаційно-освітнього середовища є розуміння його мети, створення якісного контенту та результативність технологій цифрової взаємодії, що використовуються учасниками освітнього процесу. При використанні такого середовища відкритими у ЗВО будуть навчання, оцінювання, розклад, інформаційно-навчальні платформи, наука, управління та звітність, що забезпечило можливості для обміну ідеями, для співпраці установ, викладачів та здобувачів, позитивно вплинуло на якість освітньої діяльності, забезпечило персоналізоване й гнучке навчання, з урахуванням умов змішаної та дистанційної форм. Суттєво підвищило якість підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання при використанні інноваційних педагогічних технологій, зокрема методу проєктів, технологій перевернутого класу, мікронавчання, формування критичного мислення, медіаграмотності, колаборативного, дослідницького, проблемно-орієнтованого, пірінгового навчання, технологій віртуальної та доповненої реальностей. Необхідним під час змішаного і дистанційного навчання є використання інноваційних технологій, оскільки сьогоденні соціальні педагоги зростають у час, коли цифрові технології є звичною частиною їх середовища, тому вони очікують що такі технології будуть використані доречно задля допомоги їм навчитися, розвинути основні інформаційно-цифрові навички для оволодіння необхідними компетентностями й застосування їх на практиці.

Найбільш привабливою освітньою технологією для майбутніх соціальних педагогів є дистанційне навчання, яке є

антропоцентричною технологією, що надає можливість користуватися перевагами комп'ютерної техніки, гаджетів, перетворюючи їх з засобу для розваг на інструмент для навчання і роботи; повноцінно долучатися до інформаційних та мережевих спільнот; сприяє продуктивній взаємодії не лише людини з людиною, а й між людиною і соціо-технологічною системою, й загалом, незалежності кожного виконавця на фоні соціальних взаємовідносин у цифровому соціумі. Ефективність дистанційного навчання майбутніх соціальних педагогів забезпечується якісним контентом відкритого інформаційно-освітнього середовища.

Необхідною складовою відкритого інформаційно-освітнього середовища в умовах змішаного та дистанційного навчання є персональні цифрові середовища майбутнього соціального педагога, викладача, адміністратора. У дослідженні, персональне цифрове середовище розглядається як набір цифрових інструментів, які дозволяють використовувати спільні процеси для управління освітнім процесом, зберігати ресурси, здійснювати їх обмін з іншими учасниками освітнього процесу. Основними структурними компонентами персонального цифрового середовища майбутнього соціального педагога визначено: навчальну діяльність, науково-дослідну діяльність, е-комунікацію і колаборацію, цифрові ресурси для навчання, цифрові ресурси для професійної діяльності, е-портфоліо, корисні ресурси. Побудова персонального цифрового середовища це особливий підхід до освітнього процесу, тому у кожного учасника освітнього процесу наповнення його структурних компонентів є унікальним, оскільки формується і розвивається безпосередньо користувачем. Обрані учасниками освітнього процесу необхідні інструменти не інтегруються у централізовану систему, користувачам надається можливість вибирати, структурувати, комбінувати та використовувати їх так, як це необхідно.

Для функціонування та розвитку якісного відкритого інформаційно-освітнього середовища недостатньо лише створених ресурсів. Кожен е-ресурс має бути орієнтованим на побудову індивідуальної траєкторії навчання майбутнього соціального педагога, траєкторію персонального розвитку викладача, постійно поновлюватись якісним контентом, що відповідає європейським стандартам та вимогам цифрового суспільства.

Необхідними умовами розвитку якісного інформаційно-освітнього середовища є наявність розроблених та затверджених корпоративних стандартів інформаційно-цифрової компетентності майбутніх соціальних педагогів, корпоративного стандарту загальної цифрової компетентності викладачів, а також, визначення показників та індикаторів забезпечення внутрішніх стандартів якості освітньої діяльності; зокрема таких як політика закладу і процедури забезпечення якості, оцінювання здобувачів; забезпечення якості викладацького складу; навчальні ресурси та підтримка здобувачів; інформаційні і цифрові системи; публічність інформації. На основі зазначених стандартів та Європейських стандартів і рекомендацій щодо внутрішнього забезпечення якості у ЗВО (European Standards and Guidelines, ESG) розроблені показники їх вимірювання.

З урахуванням критеріїв оцінювання е-ресурсів розроблено цифрові навчально-методичні комплекси для підготовки сучасних соціальних педагогів з використання інформаційно-освітнього середовища та для підготовки соціальних педагогів самостійно проєктувати освітні екосистеми відповідно фахових потреб.

Використання ІОС забезпечує персоналізоване, гнучке навчання з доступом до інформаційних, освітніх, цифрових систем та ресурсів 24/7/365. Це підвищує рівень навчальних досягнень і рівень ІЦК майбутніх соціальних педагогів, рівень сформованості ЦК викладачів, що вказує на ефективність підготовки майбутніх соціальних педагогів, їх підготовленість до виконання професійних завдань у цифровому суспільстві.

## ВИСНОВКИ

1. Розвиток системи освіти обумовлюється цифровою трансформацією і зміною потреб суспільства, характером і досягненнями науково-технічного та соціального прогресу та залежить від розробки і впровадження високих технологій. Основними викликами, які сьогодні стоять перед вищою освітою, визначені: зміна моделі вищої освіти з урахуванням вимог науково-технічного прогресу, нові підходи до викладання та навчання; очікування здобувачів, які постійно змінюються і розвиваються; вимоги до персоналізованого та гнучкого навчання; збільшення уваги до перспектив випускників; інтернет-альтернативи, що вимагає створення відкритого ІОС з переосмисленою під впливом цифрової трансформації моделлю навчання. Особливо актуальною визначена підготовка майбутніх соціальних педагогів в умовах цифрової трансформації, основними завданнями яких є формування психологічно комфортних міжособистісних відносин, адаптація в цифровому соціумі, забезпечення умов для саморозвитку особистості, сприяння її розвитку, продуктивній взаємодії з іншими людьми, взаємодії людини з технологічними системами. Для підготовки майбутніх соціальних педагогів необхідно враховувати вимоги соціуму, однією з яких є знання і розуміння сучасних цифрових ресурсів та інструментів, уміння їх використовувати у практичній і навчальній діяльності, і консультуванні інших. В умовах змішаного і дистанційного навчання підготовка майбутніх соціальних педагогів має здійснюватися з використанням відкритого ІОС, ключовими перевагами якого є гнучкість (час, місце, темп, ритм), адаптивність (потреби, здатності, запити, стилі сприйняття), індивідуалізація, інтерактивність, глибинна рефлексія. Необхідною умовою є відкритість ІОС, яка дозволяє забезпечувати вільний доступ майбутнім соціальним педагогам



до освітніх ресурсів, ефективну комунікацію та співпрацю в межах середовища для досягнення освітніх цілей.

2. На основі аналізу існуючих моделей ІОС встановлено, що представлені моделі не враховують очікування здобувачів від навчання в умовах цифрової трансформації, психологічні особливості поколінь та не забезпечують підготовку майбутніх соціальних педагогів під час дистанційного та змішаного навчання. Для проектування відкритого ІОС визначено мету та його особливості, розроблено модель, створено відкрите ІОС, проведено навчання щодо використання ІОС, оцінено ІОС та дотримано вимоги забезпечення функціонування, системного розвитку, загальні принципи управління та принципи розвитку освітніх систем: принцип системного підходу; модульного структурування відомостей та інформаційних даних; модифікації, доповнення та постійного оновлення; адекватності; надання необхідної та достатньої інформації; спільного використання даних.

Розроблена структурно-функційна модель ІОС є ефективною, ключовими у ній визначено електронний контент, електронну комунікацію і колаборація, ІТ-інфраструктуру, взаємозв'язок між якими прослідковується в управлінському, змістовому, організаційному та технологічному компонентах, спрямованих на реалізацію визначеної мети і завдань (цільовий компонент), що забезпечує функціонування і розвиток відкритого ІОС для підготовки конкурентоздатного майбутнього соціального педагога (результативно-діагностичний компонент). Складники управлінського компоненту, згруповані у освітню політику, стандарти менеджменту та електронне керування, забезпечують виконання планувальної, організаційної, мотиваційної та контролюючої функції; змістового компоненту (наукові, навчальні, контролюючі та інформаційно-методичні цифрові ресурси) забезпечують когнітивну, креативну та ціннісну функції; організаційного компоненту (організаційна

структура, нормативна база, корпоративні стандарти) – інтегруючу, систематизуючу й інформаційну функції; технологічного компоненту (централізовані та децентралізовані сервіси) – моделюючу, продуктивну та інструментальну функції.

Підібрані для створення ІОС технологічні платформи, програмно-інструментальні засоби, електронний контент, сервісів, а також створені ПЦС забезпечують функціонування середовища та формують ІЦК майбутнього соціального педагога. ПЦС, корпоративні стандарти, ІЦК соціального педагога, ЦК викладачів визначені необхідними умовами розвитку ІОС й забезпечують ефективну підготовку майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання за рахунок використання технологій, аналітики, відкритих ресурсів, сучасних цифрових інструментів поєднання змішаних і гібридних моделей курсів та якості і сучасності наданих освітніх послуг майбутнім соціальним педагогам, що відповідає їхнім очікуванням.

3. Обрана для проєктування педагогічної системи методологія розробки освітніх систем ADDIE (Analysis (аналіз), Design (дизайн, моделювання), Development (розробка), Implementation (впровадження), Evaluation (Evaluation)) є ефективною та на усіх етапах проєктування забезпечує зворотній зв'язок, який зумовлює гнучкий, безперервний процес удосконалень та ітерацій системи. Для побудови системи необхідно враховувати принципи педагогічного проєктування: людських пріоритетів, саморозвитку проєктованих систем, динамізму, повноти, діагностованості, конструктивної цілісності та дотримуватись етапів проєктування – аналізу, моделювання, розробки, впровадження, оцінювання. Для досягнення мети, а саме формування і розвитку ІЦК майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання необхідно використати спроектоване відкрите ІОС, яке є інструментально-технологічним компонентом розробленої моделі у поєднанні з

ПЦС майбутнього соціального педагога, викладача та адміністратора. Під час впровадження – здійснити підготовку викладачів та навчання здобувачів другого (магістерського рівня) освітньо-професійних програм «Соціальна педагогіка» з використанням ІОС та розроблених цифрових навчально-методичних комплексів для перевірки результативності розробленої системи.

4. За результатами дослідження формування визначених вмінь при підготовці соціальних педагогів, що сфокусоване на необхідні знання, уміння та практичні навички у соціально-педагогічній діяльності та на розвиток лідерських, викладацьких й технологічних компетентностей, встановлено що рівень формування ЦК майбутніх соціальних педагогів є недостатнім для здійснення професійної діяльності в умовах цифрової трансформації суспільства. На основі ключових потреб майбутнього соціального педагога розроблено модель його ЦК, яка не є усталеною, і може змінюватись відповідно до викликів ринку праці, стану розвитку цифрової грамотності, соціалізації особистості, появи нових цифрових сервісів та технологій.. Основними сферами є: професійний розвиток і самовдосконалення; професійну комунікацію та взаємодію; інформаційну грамотність і робота з даними; безпечне використання цифрових ресурсів; формування ЦК особистості; цифровий самоменеджмент. Виділено п'ять рівнів володіння: Аналітик (А), Інтегратор (В1), Експерт (В2), Лідер (С1), Новатор (С2). Для розуміння кожної із компетентностей адаптовано і підібрано перелік знань, умінь і навичок – дескрипторів, які є важливими для майбутніх соціальних педагогів у цифровому суспільстві.

Визначені основні цифрові інструменти для використання у процесі професійної діяльності соціальних педагогів, володіння якими необхідне для підготовки конкурентоздатних фахівців. Обрані інструменти умовно згруповано таким чином:

інструменти для роботи в інтернеті, інструменти для спільної роботи, інструменти для роботи з електронними документами, інструменти для онлайн комунікації, інструменти для організації заходів, інструменти для створення контенту, інструменти для візуалізації, інструменти для організації роботи, інструменти для управління проектами, інструменти для управління навчанням, інструменти для організації продуктивності, інструменти для забезпечення кіберзахисту тощо. На основі фахових потреб розроблено інтерактивну цифрову платформу майбутнього соціального педагога, яка поєднує цифрові ресурси для формування і розвитку ІЦК, сфери і дескриптори компетентності. Порівнянням знань, вмінь та навичок кожної зі сфер ІЦК зі знаннями, вміннями, які необхідні для реалізації основних компетенцій майбутнього соціального педагога підтверджено тісний взаємозв'язок між ними і доведено необхідність та важливість розвитку ІЦК майбутніх соціальних педагогів.

5. Функціонування і розвиток відкритого ІОС забезпечується наявністю якісних е-ресурсів, орієнтованих на побудову індивідуальної траєкторії навчання майбутнього соціального педагога, траєкторію персонального розвитку викладача, сучасним е-контентом, що відповідає європейським стандартам та потребам майбутніх соціальних педагогів. Вплив компонентів ІОС на якість освітньої діяльності базується на показниках Європейських стандартів і рекомендацій щодо внутрішнього забезпечення якості у поєднанні із внутрішніх стандартів якості ЗВО: політика закладу і процедури забезпечення якості, оцінювання здобувачів; забезпечення якості викладацького складу; навчальні ресурси та підтримка здобувачів; інформаційні і цифрові системи; публічність інформації, з урахуванням яких визначені індикатори оцінювання якості відкритого ІОС, що позитивно впливає на якість освітньої діяльності, забезпечує реалізацію персоналізованого й гнучкого навчання.

Уніфікована структура навчального е-контенту (загальна інформація про курс, матеріали модуля, які розподілені на теоретичний матеріал, практичні, семінарські, лабораторні роботи, самостійна робота, модульний контроль та підсумкове оцінювання) та розроблені критерії оцінювання (структурованість, логічність, зрозумілість оцінювання, чіткість виконання, інтерактивність, фаховість) забезпечують створення якісного е-контенту цифрових навчально-методичних комплексів, за якими здійснюється підготовка майбутніх соціальних педагогів в ІОС.

6. Підготовка сучасних соціальних педагогів з використанням ІОС в умовах змішаного та дистанційного навчання підтвердила ефективність та затребуваність розроблених цифрових навчально-методичних комплексів для підготовки майбутніх соціальних педагогів з використання та самостійного проєктування освітніх екосистем відповідно до фахових потреб, які є складовими ППЦС майбутнього соціального педагога. У цифровому навчально-методичному комплексі для підготовки сучасних соціальних педагогів з використанням відкритого ІОС представлені теоретичні, практичні і методичні розробки щодо використання ІОС в умовах змішаного та дистанційного навчання. Цифровий навчально-методичний комплекс, призначений для самостійного опанування методики проєктування освітньої екосистеми, створеної відповідно до потреб майбутнього соціального педагога містить повноцінний навчальний матеріал, робочу програму навчальної дисципліни для запровадження дисципліни «Проєктування та експертиза цифрової освітньої екосистеми» на спеціальності 023 «Соціальна робота». Розроблена методика використання ІОС забезпечує результативність підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах змішаного та дистанційного навчання.

7. Впровадження та експериментальна перевірка результатів дослідження в теорію і практику освітнього процесу

в умовах змішаного і дистанційного навчання підтверджує актуальність проведеного дослідження й дозволяє стверджувати, що науково-теоретичні результати можуть слугувати теоретичними основами для розробки системи педагогічного проєктування відкритого ІОС підготовки майбутніх соціальних педагогів. Використання розроблених в ході дослідження основних компонентів системи педагогічного проєктування відкритого ІОС забезпечує персоналізоване, гнучке навчання з доступом до інформаційних, освітніх, цифрових систем та ресурсів 24/7/365. Це підвищує рівень навчальних досягнень і рівень ЦК майбутніх соціальних педагогів, рівень сформованості ЦК викладачів, що вказує на ефективність підготовки майбутніх соціальних педагогів, їх підготовленість до виконання професійних завдань у цифровому суспільстві.

Аналіз результатів та статистичне опрацювання даних, отриманих у ході проведеного експерименту дають підстави стверджувати про ефективність системи педагогічного проєктування для здійснення підготовки майбутніх соціальних педагогів з використанням відкритого інформаційного-освітнього середовища за умов змішаного і дистанційного навчання.

Виконане дослідження не вичерпує усіх аспектів означених проблем. Перспективними напрямками подальших наукових пошуків вбачаємо у використанні цифрових технологій для проведення науково-дослідної діяльності соціальних педагогів; розробці методичної системи підвищення кваліфікації соціальних педагогів з використанням відкритого ІОС за умов змішаного і дистанційного навчання; створенні єдиної відкритої освітньої екосистеми країни підготовки та перепідготовки соціальних педагогів та ін.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Aboagye, E., Yawson, J. A., & Appiah, K. N. (2020). *COVID-19 and E-Learning: the Challenges of Students in Tertiary Institutions*. doi:10.37256/ser.212021422
2. Allen, E., & Seaman, J. (2007). *Online Nation. Five Years of Growth in Online Learning*. Retrieved from Bay View Analytics: <https://www.bayviewanalytics.com/reports/online-nation.pdf>
3. Almaiah, M. A., Al-Khasawneh, A., & Althunibat, A. (2020). Exploring the critical challenges and factors influencing the E-learning system usage during COVID-19 pandemic. *Educ Inf Technol*, 25, pp. 5261–5280. doi:10.1007/s10639-020-10219-y
4. Alqahtani, A. Y., & Rajkhan, A. A. (2019). E-Learning Critical Success Factors during the COVID-19 Pandemic: A Comprehensive Analysis of E-Learning Managerial Perspectives. *MDPI*, 10(9). doi:10.3390/educsci10090216
5. American Council on Education. (2019). Retrieved from <https://www.acenet.edu/Documents/Mental-Health-Higher-Education-Covid-19.pdf>
6. Ananga, P. (2020). Pedagogical Considerations of E-Learning in Education for Development in the Face of COVID-19. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(4), pp. 310-321. doi:10.46328/ijtes.v4i4.123
7. Baird, D., & Fisher, M. (2013). How Social Design Influences Student Retention and Self-Motivation in Online Learning Environments. *Social Media and the New Academic Environment: Pedagogical Challenges: Pedagogical Challenges*(26).
8. Bersin, J. (2004). *The blended learning book: best practices, proven methodologies, and lessons learned*. San Francisco: Pfeiffer.
9. Brooks, C., & McCormack, M. (2020). *Driving Digital Transformation in Higher Education. ECAR research report*.

Retrieved from EDUCAUSE: <https://www.educause.edu/ecar/research-publications/driving-digital-transformation-in-higher-education/2020/introduction-and-key-findings>

10. Buinytska, O. (2016). *E-education content management. E-learning Methodology – Implementation and Evaluation: Monograph*. (E. Smyrnova-Trybulska, Ed.) Katowice, Cieszyn, Poland: Studio-Noa for University of Silesia in Katowice.
11. Buinytska, O., & Hrytseliak, B. (2017). Integration of information and educational systems in the universal education university electronic environment. *Electronic Scientific Professional Journal "Open Educational E-environment of modern university"*(3), pp. 6-16. doi:10.28925/2414-0325.2017.3.6ez16
12. Buinytska, O., & Vasylenko, S. (2020). *E-learning to Ensure the Educational Services' Quality in University Distance Learning. E-learning. Innovative Educational Technologies, Tools and Methods for E-learning*. (Vol. 12). (E. Smyrnova-Trybulska, Ed.) Katowice, Cieszyn: Studio-Noa for University of Silesia in Katowice.
13. Buinytska, O., & Morze, N. (2015). Open E-Environment – the Key Instrument of the Education Quality. *International Journal of Research in E-learning*, 1(1), pp. 25-47. Retrieved from <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/16418/>
14. Burov, O., Bykov, V., & Lytvynova, S. (2020). ICT evolution: from single computational tasks to modeling of life. *ICTERI Workshops*, pp. 583-590. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/722576/1/20200583.pdf>
15. Burov, O., Pinchuk, O., Pertsev, M., & Vasylenko, Y. (2018). Using The Students' State Indices For Design Of Adaptive Learning Systems. *Information Technologies and Learning Tools*, 68(6), pp. 20-32. Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2715>



16. Buylatbayeva, A., Mynbayeva, A., Taubayeva, S., & Madaliyeva, Z. (2016). Experience of Designing of Educational Training Programs of Social Pedagogues: Comparative Analysis. *The Social Sciences*, 11(16). Retrieved from <http://docsdrive.com/pdfs/medwelljournals/sscience/2016/3927-3935.pdf>
17. Bykov, V., & Pinchuk, O. (2021). Digital competence as a necessary condition for digital transformation of educational and scientific activities. *Digital education at environmental universities*(9). Retrieved from [https://lib.iitta.gov.ua/725983/1/zbirnik\\_deeu\\_2021\\_0.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/725983/1/zbirnik_deeu_2021_0.pdf)
18. Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2018). *The Digital Competence Framework for Citizens: DigComp 2.1*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
19. CDD. (2015). *The Digital Competence Wheel*. Retrieved from Center for Digital Dannelsse: <https://digital-competence.eu/>
20. Centre for MWL. (2021). *The 4 D's of Learning*. Retrieved from Modern Workplace Learning 2021: <https://www.modernworkplacelearning.com/cild/mwl/5-features-of-ow-modern-professionals-learn/>
21. Chen, E., Kaczmarek, K., & Ohyama, H. (2020). *Student perceptions of distance learning strategies during COVID-19*. doi:10.1002/jdd.12339
22. *Computational Thinking*. (2021). Retrieved from The K–12 Computer Science Framework: <https://k12cs.org/computational-thinking/>
23. Davies, A., Fidler, D., & Gorbis, M. (2011). *Future Work Skills 2020*. 124 University Avenue, 2nd Floor, Palo Alto, CA: Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute. Retrieved from [http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A\\_UPRI\\_future\\_work\\_skills\\_sm.pdf](http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A_UPRI_future_work_skills_sm.pdf)
24. Desjardins, J. (2018). *10 skills you'll need to survive the rise of automation*. Retrieved from World Economic Forum:

- <https://www.weforum.org/agenda/2018/07/the-skills-needed-to-survive-the-robot-invasion-of-the-workplace>
25. *Digital competences self-diagnosis test*. (2015). Retrieved from ICANOS my digital competences: <http://ikanos.encuesta.euskadi.net/index.php/566697/lang-en>
  26. Erasmus+. (2015). *Навыки и компетенции преподавателей университетов в эре цифрового образования*. KA2 - Capacity-building in the Field of Higher Education 2015. ERASMUS+ Programme. Получено из <http://www.academicaproject.eu/uploads/pages/rezulytat13-navki-i-kompetentsii-prepodavateley-universitetov-v-re-tsifrovogo-obrazovaniya.pdf>
  27. European Commission. (2021). *Digital Education Action Plan (2021-2027). Resetting education and training for the digital age*. Retrieved from European Commission: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en)
  28. European Committee for Standardization. (2010). *European e-Competence Framework versione 2.0*. Retrieved from [https://content.bestr.it/resources/unimib/between/6059\\_EUeC\\_F2.0CWAPartIIT.pdf](https://content.bestr.it/resources/unimib/between/6059_EUeC_F2.0CWAPartIIT.pdf)
  29. Eusko Jaurlaritza - Gobierno Vasco. (2019). *Bienvenido al test de competencias digitales para el P.L.E*. Retrieved from <https://test.ikanos.eus/index.php/120?newtest=Y&token=demoweb&lang=es>
  30. Glazunova, O., Morze, N., Buinytska, O., Kuzminska, O., Protsenko, G., & Vorotnykova, I. (2017). ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge. *E-learning Managers Training at Universities: Projection, Design and Efficiency Indicators*, 62 (6), pp. 98-113. Kyiv. Retrieved from <http://ceur-ws.org/Vol-1844/>

31. Goel, A. (2017). *Microlearning: Technologies Used And Development Process*. Retrieved from Elearning Industry: <https://elearningindustry.com/microlearning-technologies-used-development-process>
32. Hämäläinen, J., & Nivala, E. (2019). *Social Pedagogy*. Retrieved from Oxford Bibliographies: <https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199756810/obo-9780199756810-0125.xml#obo-9780199756810-0125-div2-0027>
33. Hilzensauer, W., & Schaffert, S. (2008). Personal Learning Environments: Seven crucial aspects. *Elearning papers*, 9(2), pp. 1-11.
34. Indeed Editorial Team. (2021). *Soft Skills: Definitions and Examples*. Retrieved from Indeed: <https://www.indeed.com/career-advice/resumes-cover-letters/soft-skills>
35. International Council for Open and Distance Education. (2009). *Open Educational Quality Initiative*. Retrieved from <https://www.icde.org/open-educational-quality-initiative>
36. International Telecommunication Union. (2016). *Measuring the Information Society Report*. Retrieved from ITU Committed to connecting the world: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf>
37. Iowa State University. (2017). *Project-Based Learning*. Retrieved from Center for Excellence in Learning and Teaching: <https://www.celt.iastate.edu/teaching/teaching-strategies/problem-based-learning/>
38. ISTE. (2017). *ISTE Standards for Educators*. Retrieved from ISTE Areas of Focus: <https://www.iste.org/iste-standards>
39. Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2020). *Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation*. Retrieved from Deloitte: <https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/technology-media->

and-telecommunications/articles/strategy-not-technology-drives-digital-transformation.html

40. Kobolt, A. (2009). *An evaluation of training in social pedagogy in Slovenia*. Retrieved from Working Professionally with Children and Youth in Care: <https://cyc-net.org/cyc-online/cyconline-jan2009-kobolt.html>
41. Lohr, L. (1998). Using Addie to Design a Web-Based Training Interface. (S. McNeil, J. Price, S. Boger-Mehall, B. Robin, & J. Willis, Eds.) *Proceedings of SITE 1998 - Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, pp. 452-455. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/47443>
42. Malamed, C. (2021). *Models For Designing Your Personal Learning Environment*. Retrieved from The eLearning Coach: <https://theelearningcoach.com/elearning2-0/designing-personal-learning-environment/>
43. Martincová, J., & Andrysová, P. (2017). Professional preparation of students of social pedagogy in the Czech Republic. *Journal of Social Studies Education Research*, 8(1), pp. 47-68. Retrieved from Journal of Social Studies Education Research: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1141847.pdf>
44. McIver, D., Fitzsimmons, S., & Flanagan, D. (2015). Instructional Design as Knowledge Management: A Knowledge-in-Practice Approach to Choosing Instructional Methods. *Journal Of Management Education*(40(1)), pp. 47-75. doi:10.1177/1052562915587583
45. Meyers, E., Erickson, I., & Small, R. (2017). Digital literacy and informal learning environments: an introduction. *Digital Literacy and Informal Learning Environments*, 38(4), pp. 355–367. Retrieved from <https://www.tandfonline.com>
46. Milic, A., Simic, K., & Milutinovic, M. (2014). Cloud Computing Environment for e-Learning Services for Students with Disabilities. In Zaigham, *Continued Rise of the Cloud:*

- Advances and Trends in Cloud Computing* (pp. 363-383). Springer.
47. Morze, N., & Buinytska, O. (2015). Public Information and Educational Environment as One of the Ways to Improve the ICT Competence of Future Specialists. *Information and Communication Technology in Education ICTE 2015*, pp. 132-143.
  48. Morze, N., & Buinytska, O. (2016). E-learning managers training to design high-tech electronic learning environment. In *International Journal of Research in E-learning (IJREL)* (Vol. 5 (2016)). Poland: University of Silesia, Faculty of Ethnology and Educational Science.
  49. Morze, N., & Buinytska, O. (2019). Digital Competencies of University Teachers. In E. Smyrnova-Trybulska, P. Kommers, N. Morze, & J. Malach (Eds.), *Universities in the Networked Society. Critical Studies of Education: Monograph* (Vol. 10, pp. 19-37). Springer. doi:10.1007/978-3-030-05026-9
  50. Morze, N., & Makhachashvili, R. (2021). 7th International Conference "Information Technology and Interactions". *Digital Competence in E-Governance Education: A Survey Study*, (pp. 93-102). Retrieved from <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/35487/>
  51. Morze, N., Buinytska, O., & Hrytseliak, B. (2015). *Implementation of corporate standards of ICT competence – guarantee qualitative open electronic environment of the university. IT tools – Good Practice of Effective Use in Education: Monograph*. (E. Smyrnova-Trybulska, Ed.) Katowice, Poland: Studio-Noa for University of Silesia in Katowice.
  52. Morze, N., Buinytska, O., & Varchenko-Trotsenko, L. (2017). *Use of bot-technologies for educational communication at the university. Effective Development of Teachers' Skills in the Area of ICT and E-learning: Monograph*. (E. Smyrnova-

- Trybulska, Ed.) Poland: Studio-Noa for University of Silesia in Katowice.
53. Morze, N., Gladun, M., Vember, V., & Buinytska, O. (2018). *Building the digital competence teacher profile by innovative teaching instruments*. Borys Grinchenko Kyiv University. Retrieved from [http://moped.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2014/03/MoPED\\_D1.4\\_DigComsummary.pdf](http://moped.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2014/03/MoPED_D1.4_DigComsummary.pdf)
  54. Morze, N., Gladun, M., Vember, V., Buinytska, O., & Vasylenko, S. (2018). *3D mapping of ukrainian education system*. Borys Grinchenko Kyiv University. Retrieved from [http://moped.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2014/03/MoPED\\_D1.2-3DMapping.pdf](http://moped.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2014/03/MoPED_D1.2-3DMapping.pdf)
  55. Morze, N., Kuzminska, O., & Protsenko, G. (2014). ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. *Public Information Environment of a Modern University. 1000*, pp. 264-272. CEUR Workshop Proceedings.
  56. Morze, N., Smyrnova-Trybulska, E., & Glazunova, O. (2017). Design of a University Learning Environment for SMART Education. *Smart Technology Applications in Business Environments*, pp. 221-248.
  57. National Institute for Science Education. (2021). *What is collaborative learning?* Retrieved from National Institute for Science Education - College Level One: <http://archive.wceruw.org/cl1/CL/moreinfo/MI2A.htm>
  58. O'Loughlin, J., & Gillam, L. (2014). In International Conference on Grid Economics and Business Models. *Performance evaluation for cost-efficient public infrastructure cloud use*, (pp. 133-145).
  59. Ochoa, C. (2019). Disruptive Education through Immersive Learning Technologies. *VRARA Education Committee*. Retrieved from <https://www.thevrara.com/blog2/2019/10/29/disruptive-educationthrough-immersive-learning-technologies>

60. OECD. (2008). *Higher Education to 2030* (Vol. 1). doi:10.1787/ 9789264040663-en
61. OECD. (2019). *Education responses to COVID-19: An implementation strategy toolkit*. doi:10.1787/5cc2d673-en
62. OECD. (2021). *HEInnovate 2021*. Retrieved from About HEInnovate: <https://www.heinnovate.eu/en/about>
63. Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., Jong, T. d., Riesen, S. A., Kamp, E. T., Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*(14), pp. 47-61. doi:10.1016/j.edurev.2015.02.003
64. Pelletier, K., Brown, M., Brooks, D., McCormack, M., Reeves, J., Arbino, N., & Mondelli, V. (2021). *2021 EDUCAUSE Horizon Report*.
65. PricewaterhouseCoopers LLP. (2020). *Transforming. Higher Education – The Digital University*. Retrieved from PwC: <https://www.pwc.co.uk/ government-public-sector/education/assets/ transforming-higher-education.pdf>
66. Procter, C. (2013). Education in a Changing Environment conference. *Blended learning in practice*. Salford: University of Salford. Retrieved from <http://usir.salford.ac.uk/id/eprint/27428/>
67. QS Quacquarelli. (2019). *University Rankings*. Retrieved from QS: <http://www.topuniversities.com>
68. Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
69. Reimer, F. (2019). *A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020*. Retrieved from [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=126\\_126988-t63lxosohs&title=A-framework-to-guide-an-education-response-to-the-Covid-19-Pandemic-of-2020](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=126_126988-t63lxosohs&title=A-framework-to-guide-an-education-response-to-the-Covid-19-Pandemic-of-2020)

70. Reis, A. (2017). *Teacher Skill's in digital age*. Retrieved from <https://youtu.be/K4ANmupACUY>
71. Reiser, R. (2012). *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. Boston: Pearson.
72. Salam, A., & Sardar, N. K. (2015). Cloud Based Learning Environment. *International journal of advanced information science and technology*, 4(6). doi:10.15693/ijaist/2015.v4i6.1–3
73. Sclater, N. (2010). eLearning in the Cloud. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments*, 1(1). Retrieved from <http://www.igi-global.com/article/elearning-cloud/39127>
74. Seridi, A., Dib, L., & Bourbia, R. (2019). Modernization of e-learning platforms towards a service-oriented architecture. *Journal of Electrical Systems Systems*(15-1), pp. 123-132. Retrieved from [http://journal.esrgroups.org/jes/papers/15\\_1\\_10.pdf](http://journal.esrgroups.org/jes/papers/15_1_10.pdf)
75. *SFIA and skills management*. (2021). Retrieved from The SFIA Foundation: <https://sfia-online.org/en/about-sfia/sfia-and-skills-management>
76. Shahzad, A., Hassan, R., Aremu, A., Hussain, A., & Lodhi, R. (2021). Effects of COVID-19 in E-learning on higher education institution students: the group comparison between male and female. *E-learning on higher education institution students: the group comparison between male and female*(55), pp. 805–826. doi:10.1007/s11135-020-01028-z
77. ShanghaiRanking Consultancy. (2019). *Academic Ranking of World Universities*. Retrieved from ShanghaiRanking: <http://www.shanghairanking.com/>
78. Shyshkina, M. (2017). International Conference on Interactive Collaborative Learning. *The general model of the cloud-based learning and research environment of educational personnel training* (pp.812–818). Springer, Cham. Retrieved from [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-73210-7\\_94](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-73210-7_94)



79. Shyshkina, M. (2021). VII International Scientific Conference Digital Education At Environmental Universities. *The Use of the Cloud-Based Platforms and Tools of Open Science in the Learning Process*. Kyiv. Retrieved from [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u214/zbirnik\\_deeu\\_2021\\_0.pdf#page=9](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u214/zbirnik_deeu_2021_0.pdf#page=9)
80. Smith, M., & Monteux, S. (2019). *Social pedagogy and its relevance for Scottish social welfare*. Retrieved from Iriss: <https://www.iriss.org.uk/resources/insights/social-pedagogy-and-its-relevance-scottish-social-welfare>
81. Smyrnova-Trybulska, E., Morze, N., & Mokwa-Tarnowska, I. (2019). Virtual Educational Space For Young Learners: Advantages And Challenges. Comparative Research. *17th International Conference e-Society*, (pp. 219-226). Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/275580424.pdf>
82. *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. (2015). K.: CS Ltd. Retrieved from [http://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines\\_for\\_qa\\_in\\_the\\_ehea\\_2015.pdf](http://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf)
83. StartPedahohika. (2019). *Педагогічне проектування як спосіб реалізації інноваційної педагогічної діяльності*. Retrieved from Startpedahohika. Основи педагогіки та виховання: <http://www.startpedahohika.com/sotems-1417-1.html>
84. Stoltenkamp, J. (2012). Showcasing indicators to a changing organizational culture through the development of an integrated elearning model: indications of a changing organizational culture at the university of the Western Cape (UWC). *Problems of education in the 21st century*, 39, pp. 145–158.
85. Strickland, A. (2016). *College of Education – ADDIE*. Retrieved from Idaho State University College of Education: <http://ed.isu.edu/addie>
86. Strickland, A. (2018). *ADDIE Research*. Retrieved from Idaho State University College of Education:

<https://web.archive.org/web/20060709154016/http://ed.isu.edu/addie/index.html>

87. Sultanova, G. (2017). Using the techniques of critical thinking development technology while studying economic disciplines. *Bulletin Of The Karagand A University*. Retrieved from <https://articlekz.com/en/article/17946>
88. Technologyonecorp. (2020). *2021 Tertiary Education Digital Transformation Index*. technologyonecorp.
89. The Cybermetrics Lab. (2020). *Methodology*. Retrieved from Ranking Web of Universities: <https://www.webometrics.info/en>
90. Thomas, G. (2019). *Common LDAP Properties and Script Attributes List with Examples*. Retrieved from Computer Performance: [http://www.computerperformance.co.uk/Logon/LDAP\\_attributes\\_active\\_directory.htm](http://www.computerperformance.co.uk/Logon/LDAP_attributes_active_directory.htm)
91. Trentin, G. (2016). Always-on Education and Hybrid Learning Spaces. *Educational Technology*, 56(2), pp. 31-37.
92. UNESCO. (2021). *Seoul Declaration on Media and Information Literacy for Everyone and by Everyone: A Defence against Disinfodemics*. Retrieved from UNESCO: [https://en.unesco.org/sites/default/files/seoul\\_declaration\\_mil\\_disinfodemic\\_en.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/seoul_declaration_mil_disinfodemic_en.pdf)
93. United Nations. (2015). *World Population Prospects*. United Nations. Retrieved from [https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/Files/WPP2015\\_DataBooklet.pdf](https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/Files/WPP2015_DataBooklet.pdf)
94. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. (2011). *UNESCO ICT competency framework for teachers*. PARIS: UNESCO and Microsoft. Retrieved from <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214694.pdf>
95. Varchenko-Trotsenko, L., Tiutiunnyk, A., & Smirnova, V. (2017). E-portfolio as an assessment tool of the student's activities. *Electronic Scientific Professional Journal "Open*

- educational e-environment of modern University*"(3), pp. 161-172. doi:10.28925/2414-0325.2017.3.16172
96. Vaughan, T. (2021). *The 4 main areas of digital transformation*. Retrieved from <https://www.poppulo.com/blog/what-are-the-4-main-areas-of-digital-transformation>
  97. Wooll, M. (2021). *How to implement peer to peer learning in the workplace*. Retrieved from BetterUp: <https://www.betterup.com/blog/peer-learning>
  98. Yarbro, D. (2016). Digital Instructional Strategies and Their Role in Classroom Learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(4), pp. 274-289. Retrieved from <https://www.tandfonline.com>
  99. Zalite, G., & Zvirbule, A. (2020). Digital Readiness and Competitiveness of the EU Higher Education Institutions: The COVID-19 Pandemic. *Emerging Science Journal*, 4(4).
  100. Zhashkenova, R., Pritvorova, T., Talimova, L., Mazhitova, S., Dauletova, A., & al., e. (2021). Analysis Of The Transformation Of Higher Educational Institutions Through Entrepreneurship In The Conditions Of Digitalization. *International Journal of Entrepreneurship*, 25(4), pp. 1-10. Retrieved from <https://www.proquest.com/openview/b4ac4e2e7a099d3cfb2b7c5bd4d43fd41/1?pq-origsite=gscholar&cbl=29727>
  101. Zierer, K., & Seel, N. (2019). Bibliometric synthesis of educational productivity research: benchmarking the visibility of German educational research. *Research in Comparative and International Education*, 14(2), pp. 294–317. doi:10.1177/1745499919846189
  102. Абрамович, Т. (2018). *Розвиток професійної компетентності соціального педагога у системі післядипломної освіти*. дис... здоб.наук.ст.канд.пед.наук, Рівне.
  103. Авшеник, Н., Березан, Н., Бідюк, Н., & Лещенко, М. (2018). Зарубіжний досвід та українські реалії використання

- масових відкритих онлайн курсів у міжнародному освітньому просторі. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 68(6), сс. 262-272. doi:10.33407/itlt.v68i6.2407
104. Алєєксєєва, Г. (2013). *Формування готовності майбутніх соціальних педагогів до застосування комп'ютерних технологій у професійній діяльності*. автореф. дис. ... кад. пед. наук: 13.00.04., Бердянськ.
  105. Алексєєнко, Т. (2019). Формування безпечної поведінки підлітків в інтернет-мережах: проблема і перспективи її розв'язання. *Ціннісні засади реалізації ідей Нової української школи* (с. 180). Біла Церква: КНЗ КОР «КОІПОПК».
  106. Артюшина, М. (2013). Перспективи використання технології формування. *Педагогічний дискурс*(14), сс. 25-29. Отримано з [https://lib.iitta.gov.ua/2922/4/peddysk\\_2013\\_14\\_7.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/2922/4/peddysk_2013_14_7.pdf)
  107. АТ "ІнфоПлюс". (2011). *АСКОД - Система електронного документообігу*. Отримано з АСКОД: <https://ppt-online.org/175556>
  108. Бабин, І., & Ликова, В. (2009). *Стратегія та сучасні тенденції розвитку університетської освіти України в контексті Європейського простору вищої освіти на період до 2020 р.* Отримано з Національний Темпус / Еразмус+: <https://www.tempus.org.ua/uk/national-team-here/238-strategija-ta-suchasni-tendenciji-rozvitku-universitetskoji-osviti-ukrajini-v-konteksti-jevropejskogo-prostoru-vishhoji-osviti-na-period-do-2020-r.html>
  109. Бацуровська, В. (2019). *Теоретичні і методичні засади освітньо-наукової підготовки магістрів в умовах масових відкритих дистанційних курсів*. дис... докт. пед. наук. Житомир: Житомирський державний ун-т ім. Івана Франка.

110. Безпалько, О. (2009). *Сціальна педагогіка: схеми, таблиці, коментарі : навчальний посібник*. Центр учбової літератури. Отримано з <http://194.44.152.155/elib/local/sk742813.pdf>
111. Безпалько, О. (2015). Компетентнісний спектр майбутнього соціального педагога як основа професіоналізму. *Проблеми освіти*(84). Отримано з [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/9861/1/O\\_V\\_Bezpalko\\_PO\\_84\\_IL.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/9861/1/O_V_Bezpalko_PO_84_IL.pdf)
112. Березан, В. (2015). Використання феномену кіберсоціалізації студентської молоді в підготовці майбутнього соціального педагога. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*(8), сс. 247-254.
113. Биков, В. (2008). *Комп'ютеризація освіти. Енциклопедія освіти України*. Акад. пед. наук України.
114. Биков, В. (2008). *Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія*. Київ: Атіка.
115. Биков, В. (2008). Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища педагогічних систем відкритої освіти. *Наукові записки: Серія Педагогічні науки*(77), сс. 3-12. Отримано з <https://core.ac.uk/download/pdf/19596535.pdf>
116. Биков, В. (2010). Відкрите навчальне середовище та сучасні мережні інструменти систем відкритої освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання, Серія 2*(9), сс. 9-16. Отримано з <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/703>
117. Биков, В. (2010). Сучасні завдання інформатизації освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання, 1*(15). Отримано з <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt>
118. Биков, В. (2013). Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього застосування. *Інформаційні*

- технології в освіті*(17), сс. 9-37. Отримано з [http://ite.kspu.edu/webfm\\_send/736](http://ite.kspu.edu/webfm_send/736)
119. Биков, В. (2016). Теоретико-методологічні засади формування хмаро орієнтованого середовища вищого навчального закладу. *Теорія і практика управління соціальними системами*(2), сс. 30-52. Отримано з <http://tipus.khpi.edu.ua/article/view/73497>
120. Биков, В. (2017). Суспільство знань і освіта 4.0. *Освіта для майбутнього у світлі викликів XXI століття (EDUKACJA W KONTEKŚCIE ZMIAN CYWILIZACYJNYCH)*, сс. 30-45. Отримано з <https://core.ac.uk/download/pdf/132487902.pdf>
121. Биков, В. (2020). Цифрове навчальне середовище: нові технології та вимоги до здобувачів знань. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*(55), сс. 11-22. Отримано з [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mitimpt\\_2020\\_55\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mitimpt_2020_55_4)
122. Биков, В. (2021). Формування компетентностей учасників освітнього процесу на основі хмаро орієнтованих інформаційно-освітніх систем. *Вісник НАІПН України*, 3(1). Отримано з <https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/129/165>
123. Биков, В., & Жук, Ю. (2003). Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем . *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти*, 1(5), сс. 64-76.
124. Биков, В., & Шишкіна, М. (2016). Хмарні технології як імператив модернізації освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу. *Теорія і практика управління соціальними системами*(4), сс. 55-70. Отримано з <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/26318>

125. Биков, В., Вернигора, С., Гуржій, А., Новохатько, Л., Спірін, О., & Шишкіна, М. (2019). Проектування і використання відкритого хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища закладу вищої освіти. *Information Technologies and Learning Tools*. doi:10.33407/itlt.v74i6.3499
126. Биков, В., Гуржій, А., & Шишкіна, М. (2018). Концептуальні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища закладу вищої педагогічної освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*(50), сс. 20-25. Отримано з <https://core.ac.uk/download/pdf/195383442.pdf#page=20>
127. Биков, В., Пінчук, О., & Лупаренко, Л. (2021). Проблема формування й актуалізації поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології у цифрову епоху. Отримано з [https://lib.iitta.gov.ua/724034/1/Bykov\\_Pinchuk\\_Luparenko.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/724034/1/Bykov_Pinchuk_Luparenko.pdf)
128. Биков, В., Спірін, О., & Пінчук, О. (2017). Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації. *Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики (до 25-річчя НАПН України)*, сс. 191-198. Отримано з <http://lib.iitta.gov.ua/709026/>
129. Биков, В., Спірін, О., & Пінчук, О. (2020). Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*(1), сс. 27-36. Отримано з <https://lib.iitta.gov.ua/722869/>
130. Биков, В., Спірін, О., Пінчук, О., Коневщинська, О., Гриб'юк, О., Дементієвська, Н., . . . Шишкіна, М. (2016). *Інформаційно-аналітичні матеріали до парламентських слухань «Реформування галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України»*. Збори робочої групи МОН України "ІКТ в освіті", Київ. Отримано з <https://lib.iitta.gov.ua/11423/>

131. Боднар, Л. (2006). *Професійна підготовка соціальних педагогів із застосуванням електронних засобів навчання*. дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04.
132. Бойко, О. (2017). *Професійна підготовка фахівців із соціальної роботи третього рівня вищої освіти у Великій Британії*. автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04, Нац. акад. пед. наук України, Ін-т вищої освіти, Київ.
133. Боровік, О. (2010). Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції «Сучасний стан природничо-математичної та технологічної освіти:тенденції, перспективи». у Г. Юзбашева (Ред.), *Педагогічне проектування як показник творчого потенціалу вчителя* (сс. 17-19). Херсон: Айлант.
134. Брюханова, Н. (2010). *Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті: Монографія*. УПА–Харків: НТМТ. Отримано з [http://library.uipa.edu.ua/images/data/monografies/ryuhanova\\_2010.pdf](http://library.uipa.edu.ua/images/data/monografies/ryuhanova_2010.pdf)
135. Бугайчук, К. (2011). Персональне навчальне середовище: перша спроба зрозуміти. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 25(5). doi:10.33407/itlt.v25i5.550
136. Бугайчук, К. (2016). Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 54(4), сс. 1-18. doi:10.33407/itlt.v54i4.1434
137. Буйницька, О. (2009). Використання інформаційно-комунікативних технологій у процесі професійної підготовки соціальних педагогів. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Педагогіка. Психологія зб.наук.праць*(11), сс. 29-32.
138. Буйницька, О. (2009). Інтерактивні технології у процесі професійної підготовки соціальних педагогів. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні*



*проблеми підготовки фахівців у галузі соціально-педагогічної діяльності», (сс. 22-23).*

139. Буйницька, О. (2010). Тестовий контроль як засіб вимірювання навчальних досягнень студентів. Формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізико-технологічного профілю в умовах євроінтеграції. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного ун-ту імені І. Огієнка. Серія педагогічна*(16), сс. 76-78.
140. Буйницька, О. (2011). Використання електронних навчально-методичних комплексів у процесі фахової підготовки студентів. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 5(25), сс. 16-26. Отримано з <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/%20download/527/442>
141. Буйницька, О. (2011). Система тестової перевірки ключових компетентностей студентів. *Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис – Додаток 2 до № 3, Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору», 2(27)*, сс. 80-88.
142. Буйницька, О. (2012). Використання віртуального навчального середовища при підготовці фахівців соціальної сфери. *Соціальна робота в Україні: теорія і практика*(1), сс. 183-190.
143. Буйницька, О. (2012). *Інформаційні технології та технічні засоби навчання*. Київ: Центр учбової літератури.
144. Буйницька, О. (2015). Модуль «електронний деканат» в системі управління навчальним контентом середовища LMS Moodle. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*, 57(4), сс. 62-71.
145. Буйницька, О. (2019). Структурно-функційна модель інформаційно-освітнього середовища університету.

*Інформаційні технології і засоби навчання*, 69(1), сс. 268-278. doi:10.33407/itlt.v69i1.2313

146. Буйницька, О., & Василенко, С. (2019). Використання ЕНК для підвищення цифрової компетентності майбутніх учителів. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"* (Спецвипуск «Нові педагогічні підходи в STEAM освіті»), сс. 44-62. doi:10.28925/2414-0325.2019s5
147. Буйницька, О., & Грицеляк, Б. (2013). Студент в інформаційно-освітньому середовищі сучасного університету. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 36(4), сс. 66-83. Отримано з [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2013\\_36\\_4\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2013_36_4_9).
148. Буйницька, О., & Камінський, М. (2012). *Портативний електронний комплекс навчальної дисципліни + CD диск: навчально-методичний посібник*. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький.
149. Буйницька, О., & Носенко, Т. (2011). Організація спільного віртуального простору викладача і студентів засобами технологій web 2.0. *Комп'ютер у школі та сім'ї*(8), сс. 19-21.
150. Буйницька, О., Варченко-Троценко, Л., & Грицеляк, Б. (2020). Цифровізація закладу вищої освіти. *Електронне наукове фахове видання "Освітологічний дискурс"*, 1(28), сс. 64-79. doi:10.28925/2312-5829.2020.1.6
151. Буйницька, О., Варченко-Троценко, Л., Терлецька, Т., & Настас, Д. (2020). Модернізація системи електронного навчання університету до потреб учасників освітнього процесу. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"*(9), сс. 1-14. doi:10.28925/2414-0325.2020.9.1
152. Буйницька, О., Грицеляк, Б., & Смірнова, В. (2018). Рейтинги як інструмент оцінювання якості та конкурентоспроможності. *Відкрите освітнє е-середовище*

сучасного університету(4), сс. 16-32. doi:10.28925/2414-0325.2018.1632

153. Буйницька, О., Морзе, Н., & Кочарян, А. (2015). ІК-компетентність викладачів і студентів як шлях до формування інформаційно освітнього середовища університету. у В. Огнев'юк, Л. Хоружа, & т. ін, *Компетентнісно зорієнтована освіта: якісні виміри: монографія (колективна)* (с. 368). Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка. Отримано з <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/10019/>
154. Буйницька, О., Смірнова, В., & Степура, І. (2016). Вебометричний рейтинг як інструмент оцінювання якості відкритого освітнього е-середовища Університету. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"*(2), сс. 107-119. doi:10.28925/2414-0325.2016.2.107119
155. Буйницька, О., Смірнова, В., & Тютюнник, А. (2019). Інтернет-портал як складова формування іміджу сучасного університету. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"*(7), сс. 1-16. doi:10.28925/2414-0325.2019.7.1
156. Буров, О. (2015). Технології й інновації в діяльності людини ери інформації: інформація і технології. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 49(16), сс. 16–25. doi:10.33407/itlt.v49i5.1274
157. Бусел, В. (2001). *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. Ірпінь: ВТФ Перун.
158. Вайнола, Р. (2009). *Педагогічні засади особистісного розвитку майбутнього соціального педагога в процесі професійної підготовки*. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук (13.00.04), Київ.

159. Вакалюк, Т. (2016). *Хмарні технології в освіті: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету*. Житомир: вид-во ЖДУ.
160. Вакалюк, Т. (2018). *Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки бакалаврів інформатики: теоретико-методологічні основи: Монографія*. (О. Спірін, Ред.) Житомир: Євенок О.О.
161. Вакалюк, Т. (2019). *Теоретико-методичні засади проєктування і використання хмаро орієнтованого навчального середовища у підготовці бакалаврів інформатики*. автореф. дис. докт. пед. наук, Інст. інформ. тех. та зас. навч. НАПН України, Київ.
162. Вакалюк, Т., & Мінтій, І. (2020). UERA Conference Proceedings. *Поняття хмаро орієнтованого навчального середовища закладу вищої освіти*, (сс. 33-35). Отримано з <https://lib.iitta.gov.ua/721490/1/2020%20UERA%20Conference%20Proceedings-33-35.pdf>
163. Вербицька, А. (2017). *Удосконалення державної політики в сфері вищої освіти України в контексті інтеграції до європейського освітньо-наукового простору*. дис. ...канд. наук з державного управління: 25.00.02, Чернігів.
164. Веретенко, Т. (2012). *Формування компетентностей соціальних педагогів в процесі професійної підготовки*. *Вісник*(104), сс. 60-62. Отримано з [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/369/1/T\\_Veretenko\\_VPN\\_104\\_SP&KO\\_IPSP.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/369/1/T_Veretenko_VPN_104_SP&KO_IPSP.pdf)
165. Верховна Рада України. (16 09 2014 р.). *Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони*. Отримано з Верховна Рада України. Законодавство: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011/page](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/984_011/page)
166. Верховна Рада України. (26 11 2015 р.). *Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність"*. Отримано з

Верховна Рада України: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-19>

167. Видишко, Н. (2010). *Професійна підготовка майбутніх соціальних працівників у коледжах Канади*. автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04, Вінниця.
168. Волошина, Т. (2018). *Використання гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища для формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій*. дисертація, канд. пед. наук, Інст.інф.тех і зас.навч., Київ.
169. Вороніна, Г., & Виноградова, А. (2021). *Інноваційні освітні технології задля реалізації "Освіти майбутнього"*. Петровський ОМ.
170. Гіностроза, Х. Є., & Козма, Р. (2014). *Intel® Трансформація ІКТ-політики в освіті*. UNESCO. Отримано з [http://edutransform.org/wp-content/uploads/2015/04/Intel\\_EduPolicy\\_Guide\\_Ukraine.pdf](http://edutransform.org/wp-content/uploads/2015/04/Intel_EduPolicy_Guide_Ukraine.pdf)
171. Габа, І. (2011). Вплив освітнього середовища ВНЗ на професійний розвиток особистості. *Проблеми загальної та педагогічної психології: збірник наукових праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України*, 13(6), сс. 74-82.
172. Галатенко, В. (2012). *Идентификация и аутентификация, управление доступом*. Получено из Citforum: <http://citforum.ru/security/articles/galatenko/>
173. Глазунова, О. (2014). Принципи формування «Академічної хмари» сучасного університету на основі відкритих програмних платформ. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 43(5), сс. 174-188. doi:10.33407/itlt.v43i5.1096
174. Глазунова, О. (2018). Методологічні засади створення та використання електронних навчальних ресурсів в системі вищої освіти. *Інформаційні технології в економіці та природокористуванні*(2), сс. 45-55.

175. Глазунова, О., & Буйницька, О. (2016). *Проектування та експертиза високотехнологічного інформаційного освітнього середовища*. Київський університет імені Бориса Грінченка.
176. Глазунова, О., Касаткіна, О., Корольчук, О., Саяпіна, Т., & Волошина, Т. (2021). Формування навичок цифрової безпеки у студентів економічних спеціальностей: процедури, інструменти, сервіси. *Фізико-математична освіта*, 28(2), сс. 34-39. Отримано з <https://fmo-journal.org/index.php/fmo/article/view/42>
177. Гончаренко, С. (2000). Зміст загальної освіти і її гуманітаризація. у І. Зязюн, *Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи* (сс. 81-107).
178. Гончаренко, Т., & Шарко, В. (2011). Інформаційна підтримка курсу "Проектування навчальних середовищ". *Інформаційні технології в освіті*(9), сс. 124-131.
179. Горбенко, Н. (2014). Особливості формування іміджу сучасного університету. *Освітологічний дискурс*, 5(1), сс. 36-45. Отримано з <https://www.od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/79>
180. Гретченко, А., & Гретченко, А. (2016). *Болонський процес: інтеграція в європейське і мирове освітнє простір*. (и-в. Проспект, Перев.) ООО КноРус. Получено из [https://books.google.com.ua/books?id=si7iCwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=uk&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ua/books?id=si7iCwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=uk&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
181. Гриневич, Л., Ільч, Л., Морзе, Н., Прошкін, В., Шемелинець, І., Линьов, К., & Рій, Г. (2020). *Організація освітнього процесу в школах України в умовах карантину: аналітична записка*. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка. Отримано з [https://drive.google.com/file/d/1\\_WQpXTDzajHFRbO76lasv4aCmTlEmSI/view](https://drive.google.com/file/d/1_WQpXTDzajHFRbO76lasv4aCmTlEmSI/view)

182. Гриник, І. (2013). *Підготовка майбутніх соціальних педагогів до правового захисту дітей у Німеччині*. автореф. дис. ... канд. пед. наук, Дрогобич.
183. Гриценко, В., Гладка, Л., & Кріковцов, С. (2015). Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку. *Розробка Web-орієнтованої автоматизованої інформаційно-аналітичної системи НМЗД*, (с. 140-143). Черкаси.
184. Гуменюк, Т. (2010). Проектування як педагогічний феномен. *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова*(13), сс. 51-59.
185. Гур'є, Л. (2004). *Проектування педагогічних систем: навчальний посібник*. Казань: КГТУ.
186. Гуржій, А., & Овчарук, О. (2013). Дискусійні аспекти інформаційно-комунікаційної компетентності: міжнародні підходи та українські перспективи. *Інформаційні технології в освіті*(15), сс. 38-43. Отримано з <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23453508>
187. Гуржій, А., Глазунова, Г., Волошина, Т., Корольчук, В., & Якобчук, О. (2019). Хмарні ресурси та сервіси для підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій: критерії добору, приклади використання. *Інформаційні технології в освіті*(40), сс. 7-28.
188. Дичківська, І. (2004). *Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник*. Київ: Академвидав.
189. Докучаєва, В. (2005). *Проектування інноваційних педагогічних систем у сучасному освітньому просторі: монографія*. Луганськ.
190. Докучаєва, В. (2007). *Теоретико-методологічні засади проектування інноваційних педагогічних систем*. д.пед.н. :

спец. 13.00.01, ЛНПУ. Отримано з <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0508U000012/>

191. *Доповнена, віртуальна та інші реальності.* (2018). Отримано з Технології та Інновації: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/dopolnennaja-virtualnaja-i-prochie-realnosti>
192. Дужа-Задорожна, М. (2014). *Професійна підготовка соціальних педагогів до роботи з сім'єю у вищих навчальних закладах Німеччини.* автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04, Тернопіль.
193. Ерасмус+. (2017). *Вища освіта, Болонський та Сорбонський процеси.* Отримано з National Erasmus+ Office in Ukraine: <http://erasmusplus.org.ua/vyshcha-osvita-v-ukraini/vyshcha-osvita-i-bolonskyi-protses.html>
194. *Європейський союз - Україна: Співробітництво у сфері вищої освіти.* (2010). Київ: ТОВ «FGL Energy.
195. Жерновникова, О., Коваленко, О., & Коваленко, Л. (2021). Принципи і методи організації змішаного навчання в закладах вищої освіти. (С. Золотухіна, Ред.) *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., 1*, сс. 104–107. Отримано з <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/5940>
196. Жиркова, Ж. (2014). *Основи педагогічного проєктування б навчальний посібник.* Академія мистецтвознавства.
197. Жовнірук, А. (2018). Вісник педагогіки і психології. *Роль когнітивного стилю в навчальній діяльності студентів.* Київ. Отримано з [https://www.psych.kiev.ua/Роль\\_когнітивного\\_стилю\\_в\\_навчальній\\_діяльності\\_студентів](https://www.psych.kiev.ua/Роль_когнітивного_стилю_в_навчальній_діяльності_студентів)
198. Журавська, Н. (2015). *Методика навчання та виховання у вищих навчальних закладах країн Європейського Союзу та України : порівняльний аспект, монографія.* Ніжин: ПП Лисенко М.М.



199. Закон України. (14 07 2014 р.). *Закон України "Про вищу освіту"*. Отримано з Законодавство України: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
200. Закон України. (05 09 2017 р.). *Закон України "Про освіту"*. Отримано з Законодавство України: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
201. Запорожцева, Ю. (2019). Інформаційно-цифрова компетентність як складник сучасного навчально-виховного процесу. *Теорія і методика професійної освіти*, 1(12), сс. 79-82. Отримано з [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/12/part\\_1/17.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/12/part_1/17.pdf)
202. Захарченко, В., Калашнікова, С., & Луговий, В. (2014). *Національний освітній глосарій: вища освіта* (2 вид.). (В. Кремень, Ред.) Київ: ТОВ ВД Плеяди.
203. Зверєва, І. (2008). *Соціальна педагогіка: [мала енциклопедія]*. Київ: Центр учбової літератури.
204. Зверєва, І., Безпалько, О., Гулевська-Черниш, А., & Алексєєнко, Т. (2012). *Енциклопедія для фахівців соціальної сфери*. (І. Зверєва, Ред.) Київ: Універсум.
205. Зязюн, І. (2000). Сучасні дидактичні моделі і логіка учіння. у *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вінниця: ДОВ Вінниця. Отримано з <https://www.vspu.edu.ua/faculty/imad/files/z/V-1.pdf>
206. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. (2020). *Інформаційний бюлетень №3*. Отримано з [http://lib.iitta.gov.ua/720181/1/Інформаційний%20бюлетень%20№3\\_2020.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/720181/1/Інформаційний%20бюлетень%20№3_2020.pdf)
207. Кабінет Міністрів України. (23 11 2011 р.). *Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти. Постанова КМУ №1392*. Отримано з Кабінет Міністрів України: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/1392-2011-п>

208. Кабінет Міністрів України. (17 02 2021 р.). *Деякі питання цифрової трансформації*. Отримано з Кабінет Міністрів України: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D1%80#Text>
209. Кабінет Міністрів України. (03 03 2021 р.). *Концепція розвитку цифрових компетенцій та підтвердження плану заходів з її реалізації*. Отримано з Кабінет Міністрів України: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80>
210. Кабінет Міністрів України. (03 03 2021 р.). *Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації*. Отримано з Кабінет Міністрів України: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>
211. Кадемія, М., Євсюкова, Л., & Ткаченко, Т. (2011). *Інноваційні технології навчання: словник-госарій*. (М. Кадемія, Ред.) Львів: СПОЛОМ.
212. Капська, А. (2011). *Соціальна педагогіка: підручник*. Київ: Центр учбової літератури.
213. Караман, О. (2016). Теоретичні засади підготовки соціального педагога у вищому навчальному закладі. *Вісник Луганського національного ун-ту імені Т. Шевченка*, 1(1), сс. 189-196.
214. Карпенко, Ю., & Карпенко, Н. (2015). Імідж вищого навчального закладу: основні складові та проблеми формування. *Науковий вісник. Полісся*, 1(1), сс. 118-124. Отримано з <http://nvp.stu.cn.ua/uk/component/k2/item/378-karpenko-yu-m-karpenko-n-l-imidzh-vischogo-navchalnogo-zakladu-osnovni-skladovi-ta-problemi-formuvannya.html>
215. Київський університет імені Бориса Грінченка. (2014). *Корпоративний стандарт ІКТ-компетентності магістра*. Отримано з Київський університет імені Бориса Грінченка:

[http://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/ndl.io/corp\\_standart\\_masters.pdf](http://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/ndl.io/corp_standart_masters.pdf)

216. Київський університет імені Бориса Грінченка. (02 12 2015 р.). *Положення про Інституційний репозиторій Київського університету імені Бориса Грінченка*. Отримано з Київський університет імені Бориса Грінченка: [https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil\\_7/nakaz\\_575\\_02.12.2015.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil_7/nakaz_575_02.12.2015.pdf)
217. Київський Університет імені Бориса Грінченка. (2018). *Стратегія (програма) розвитку Київського університету імені Бориса Грінченка на 2018-2022 рр.* Отримано з Київський Університет імені Бориса Грінченка: [http://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/documents/bgku\\_development\\_strategy\\_2018-2022.pdf](http://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/documents/bgku_development_strategy_2018-2022.pdf)
218. Київський університет імені Бориса Грінченка. (2019). *Освітньо-професійна програма 213.00.02 Соціальна педагогіка другого рівня вищої освіти*. Отримано з Київський Університет імені Бориса Грінченка: [https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vstupnikam/il/2019/op\\_master\\_sp\\_2019.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vstupnikam/il/2019/op_master_sp_2019.pdf)
219. Київський університет імені Бориса Грінченка. (2019). *Положення про ЕНК: порядок створення, сертифікації та використання у системі е-навчання Київського університету імені Бориса Грінченка (зі змінами)*. Отримано з Київський університет імені Бориса Грінченка: [https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil\\_7/nakaz\\_318\\_08.05.2019.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil_7/nakaz_318_08.05.2019.pdf)
220. Київський Університет імені Бориса Грінченка. (28 04 2020 р.). *Концепція цифровізації Київського університету імені Бориса Грінченка на 2020-2022 роки*. Отримано з Київський Університет імені Бориса Грінченка: [https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil\\_7/concept\\_digital-20.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil_7/concept_digital-20.pdf)

221. Київський Університет імені Бориса Грінченка. (2020). *Положення про організацію освітнього процесу Київського університету імені Бориса Грінченка*. Отримано з Київський Університет імені Бориса Грінченка: [https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil\\_10/nakaz\\_817\\_15.12.17.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil_10/nakaz_817_15.12.17.pdf)
222. Київський університет імені Бориса Грінченка. (2020). *Положення про порядок створення електронних навчальних курсів, їх сертифікацію та використання у системі е-навчання*. Отримано з Київський Університет імені Бориса Грінченка: [https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil\\_7/nakaz\\_674\\_29.10.20.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil_7/nakaz_674_29.10.20.pdf)
223. Київський Університет імені Бориса Грінченка. (2021). *Корпоративний стандарт цифрової компетентності викладача університету*. Отримано з Київський Університет імені Бориса Грінченка: [https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/nakaz\\_421\\_11.06.21.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/nakaz_421_11.06.21.pdf)
224. Кислова, М., Семеріков, С., & Словак, К. (2014). Розвиток мобільного навчального середовища як проблема теорії і методики використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 42(4), сс. 1-19. Отримано з <http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN>
225. Коваленко, В. (2013). Проблеми підготовки вчителя і соціального педагога до застосування мультимедійних засобів для формування основ здоров'я молодших школярів. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 37(5), сс. 89-98. doi:10.33407/itlt.v37i5.879
226. Коваленко, В., Мар'єнко, М., Сухих, А., & Шишкіна, М. (2021). Оцінка стану використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у вітчизняному освітньому просторі. *Освітній дискурс: збірник наукових праць*, 6(34),

- сс. 62-72. Отримано з [http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/35005/Kovalenko\\_Marienko\\_.pdf?sequence=1](http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/35005/Kovalenko_Marienko_.pdf?sequence=1)
227. Коваль, В. (2006). *Особливості валеологічної підготовки майбутніх соціальних педагогів у вищих навчальних закладах*. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.05, Запоріжжя.
228. Ковальчук, В. (2018). *Инновационные подходы к организации учебного процесса*. М.
229. Колгатін, О. (2011). *Теоретико-методичні засади проектування комп'ютерно орієнтованої системи педагогічної діагностики майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей*. автореф. дис. д-ра наук, ХНПУ ім. Сковороди, Київ. Отримано з <http://lib.iitta.gov.ua/360/>
230. Колос, К. (2017). *Теоретико-методичні засади проектування і використання комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти*. дис... докт. пед. наук : 13.00.10, Київ. Отримано з <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0517U000307/>
231. Конверський, А. (2010). *Основи методології та організації наукових досліджень: навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів*. Київ: Центр учбової літ.
232. Кочарян, А. (2016). *Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності науково-педагогічних працівників гуманітарних спеціальностей класичних університетів*. дис. канд. пед. наук: 13.00.10, Ін-т інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ.
233. Кремень, В., & Биков, В. (2013). Категорії простір і середовище: особливості модельного подання та освітнього застосування. *Теорія і практика управління соціальними системами* (2). Отримано з <http://tipus.khpi.edu.ua/article/view/44387>
234. Кубіцький, С. (2017). *Технології соціально-педагогічної роботи в зарубіжних країнах Навч. посіб. (5 вид.)*. Київ:

- Міленіум. Отримано з [http://dglib.nubip.edu.ua:8080/bitstream/123456789/4493/1/Kub%d1%96c%27kij\\_Pos%d1%96b\\_TSPRvZK\\_2017.pdf](http://dglib.nubip.edu.ua:8080/bitstream/123456789/4493/1/Kub%d1%96c%27kij_Pos%d1%96b_TSPRvZK_2017.pdf)
235. Кубіцький, С., & Бондаренко, Н. (2017). *Науково-дослідницька підготовка магістрів соціальної педагогіки: монографія*. Міленіум. Отримано з <http://dglib.nubip.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/4494>
236. Кузьмінська, О. (2016). Міжнародна науково–практична конференція “Модернізація інформаційно–ресурсного забезпечення освітнього простору навчальних закладів”. *Персональне освітнє середовище магістрів університету*, (сс. 6-8).
237. Кузьмінська, О. (2017). V Міжнар. наук.–прак. конференція “Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві та природокористуванні 2017. *Використання спільнот та е–комунікації для підвищення кваліфікації викладачів*, (сс. 138-140). Київ.
238. Кузьмінська, О. (2020). *Теоретико-методичні засади проєктування і застосування цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників*. дис доктор педагогічних наук : спец.. 13.00.10, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ. Отримано з <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0520U101606/>
239. Кузьмінська, О., & Кізюн, Б. (2012). III міжнародна науково–практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених Інформаційні технології: Економіка, техніка, освіта. *Портфоліо магістрів та віртуальна освіта в університеті*, (сс. 145-146). Київ.
240. Кулен, Р. (2016). Для чего нужна интернационализация образования? *Международное высшее образование / Основные тенденции*(83), 8-10. Получено из <https://ihe.hse.ru/article/view/2975/2713>

241. Кулікова, А. (2009). *Підготовка соціальних працівників до роботи з дітьми та молоддю у вищих навчальних закладах Швеції*. автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.05, Луганськ.
242. Курбатов, С. (2017). Університетські рейтинги як альтернативний механізм освітніх вимірювань. *Рідна школа*(1-2), сс. 3-6. Отримано з [https://lib.iitta.gov.ua/706342/1/ed\\_measure\\_kurbatov.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/706342/1/ed_measure_kurbatov.pdf)
243. Куропась, І. (2021). *Цифрові комунікації: створюємо нову нормальність*. Отримано з Громадський простір: <https://www.prostir.ua/?library=tsyfrovi-komunikatsiji-stvoryujemo-novu-normalnist>
244. Кухаренко, В. (2012). Розвиток дистанційного навчання на сучасному етапі. *Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту*(2), сс. 117-121.
245. Кухаренко, В. (2015). Хмарні технології у наукових дослідженнях. *Спецвипуск «Хмарні технології в освіті», XIII*, сс. 146-157. Отримано з <https://lib.iitta.gov.ua/711221/1/81-86-PB.pdf>
246. Кухаренко, В. (2016). *Теорія та практика змішаного навчання: монографія*. Харків, Україна: “Міськдрук” НТУ “ХП”.
247. Кухаренко, В. (2016). *Теорія та практика змішаного навчання: монографія*. Харків: НТУ «ХП». Міськдрук.
248. Кухаренко, В. (2018). Змішане навчання – інновація ХХІ сторіччя : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. *Змішане навчання та сучасність* (сс. 59-65). Харків: НТУ "ХП". Отримано з <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/40065>
249. Кухаренко, В., & Бондаренко, В. (2020). *Екстрене дистанційне навчання в Україні: Монографія*. (В. Кухаренка, & В. Бондаренка, Ред.) Харків: КП «Міська друкарня». Отримано з <https://duan.edu.ua/images/News/>

UA/Departments/Management/2020/monograph\_ekstr\_dyst\_n  
avch.pdf

250. Лапінський, В. (2005). Дидактичні вимоги до комп'ютерно-орієнтованих засобів і систем навчання. *Праці наук. товариства ім.Шевченка.-т.ІІ: Комп'ютерно-орієнтовані технології*, сс. 32-36.
251. Лапінський, В. (2008). Навчальне середовище нового покоління та його складові. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*(6 (13)), сс. 26-32.
252. Лещенко, М., & Яцишин, А. (2014). Відкрита освіта у категоріальному полі вітчизняних і зарубіжних учених. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 39(1), сс. 1-16. Отримано з [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2014\\_39\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2014_39_1_3)
253. Литвин, Т. (2012). Компетентнісний підхід у системі вищої освіти України: аналіз базових понять. *Педагогіка і психологія професійної освіти*(2), сс. 9-14.
254. Литвинова, С. (2015). *Модельовання й інтеграція сервісів хмаро орієнтованого навчального середовища: монографія*. Київ: ЦП «Компринт».
255. Литвинова, С. (2020). Хмаро орієнтовані сервіси, як складники віртуального наукового офісу. *Наукова школа академіка Івана Зязюна у працях його соратників та учнів: Матеріали VI науково-практичної конференції*, (сс. 290-293). Отримано з <https://lib.iitta.gov.ua/721080/1/ТЕЗИ-005-Харків+Литвинова.pdf>
256. Литвинова, С., & Тебенко, О. (2013). Хмарні технології. Соціальне середовище програмування Touchdevelop. *Комп'ютер у школі та сім'ї*(5), сс. 26-30.
257. Литвинова, С., Буров, О., & Семеріков, С. (2020). Концептуальні підходи до використання засобів доповненої реальності в освітньому процесі. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці*



- фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*(55), сс. 46-62. doi:10.31652/2412-1142-2020-55-46-62
258. Лобач, Н. (2014). Освітнє середовище як засіб формування інформаційно-аналітичної компетентності студентів. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*(5), сс. 42-47. Отримано з <http://elib.umsa.edu.ua/jspui/handle/umsa/2022>
259. Логвиненко, Т. (2015). *Підготовка соціальних працівників в університетах Скандинавських країн: Данія, Норвегія, Швеція*. Дрогобич.
260. Луговий, В., Топузов, О., Базелюк, Н., & Вашуленко, О. (2018). *Національний освітньо-науковий глосарій*. ТОВ «Конві прінт». Отримано з [https://lib.iitta.gov.ua/715512/1/Glosariy\\_Full\\_Fin.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/715512/1/Glosariy_Full_Fin.pdf)
261. *Магістр у цифровому суспільстві*. (2021). Отримано з Вікі Київського університету імені Бориса Грінченка: [http://wiki.kubg.edu.ua/Магістр\\_у\\_цифровому\\_суспільстві](http://wiki.kubg.edu.ua/Магістр_у_цифровому_суспільстві)
262. Максимчук, В. (2014). *Професійна підготовка майбутніх фахівців соціальної сфери у вищих навчальних закладах Німеччини*. автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04, Київ.
263. Манако, А., Жалдак, М., Жук, Ю., & Панченко, Л. (2016). Інформаційне середовище освітнього навчального закладу як засіб соціалізації молоді. *Організація освітнього простору для успішної соціалізації*, сс. 51-68. Отримано з <http://elar.ippo.edu.te.ua:8080/bitstream/123456789/5687/1/druk.pdf#page=51>
264. Маркова, О., Семеріков, С., & Стрюк, А. (2015). Хмарні технології навчання: витоки. *Інформаційні технології і засоби навчання*, сс. 29-44. doi:10.33407/itlt.v46i2.1234
265. Матвійчук, М. (2015). *Формування медіаграмотності майбутніх соціальних педагогів у процесі фахової підготовки*. к.пед.н. : спец.. 13.00.05 - Соціальна педагогіка.

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького.

266. Мінекономіки. (2020). *Професійний стандарт (2020) за професіями*. Мінекономіки. Отримано з [https://rada.info/upload/users\\_files/41868892/77dd4226add8e617afd9889da11634d8.pdf](https://rada.info/upload/users_files/41868892/77dd4226add8e617afd9889da11634d8.pdf)
267. Мінекономіки. (2021). *Про затвердження професійного стандарту на групу професій "Викладачі закладів вищої освіти"*. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства. Отримано з [https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/standarty/2021/03/25/Standart%20na%20hrupu%20profesiy\\_Vykladachi%20zakladiv%20vyshchoyi%20osvity\\_25.03.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/standarty/2021/03/25/Standart%20na%20hrupu%20profesiy_Vykladachi%20zakladiv%20vyshchoyi%20osvity_25.03.pdf)
268. Міністерство освіти і науки України. (2014). *Проект Стратегії реформування вищої освіти в Україні до 2020 року*. Отримано з Міністерство освіти і науки України: <http://old.mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1415795124/>
269. Міністерство освіти і науки України. (18 05 2018 р.). *Про затвердження Положення про психологічну службу у системі освіти України. Наказ №509*. Отримано з Міністерство освіти і науки України: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0885-18#Text>
270. Міністерство освіти і науки України. (2019). *Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти*. Отримано з <https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/ndl.io/rekomendacii.pdf>
271. Міністерство освіти і науки України. (2020). *50% підлітків в Україні були жертвами цькування в інтернеті – презентовано чат-бот “кібернес” для допомоги у боротьбі з кібербулінгом*. Retrieved from Міністерство освіти і науки України: <https://mon.gov.ua/ua/news/50->

pidlitkiv-v-ukrayini-buli-zhertvami-ckuvan-v-interneti-presentovano-chat-bot-kiberpes-dlya-dopomogi-u-borotbi-z-kiberbulinom

272. Міністерство освіти і науки України. (08 09 2020 р.). *Деякі питання організації дистанційного навчання. Наказ від 08.09.2020 № 1115*. Отримано з Міністерство освіти і науки України: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#Text>
273. Міністерство освіти і науки України. (2020). *Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти*. Отримано з <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2020/zmyshene%20navchanny/zmishanenavchannia-bookletsreads-2.pdf>
274. Міністерство освіти і науки України. (2021). *Про затвердження дорожньої карти з інтеграції науково-інноваційної системи України до європейського дослідницького простору. Наказ №167 від 10.02.21*. Отримано з Міністерство освіти і науки України: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-dorozhnoyi-karti-z-integraciyi-naukovo-innovacijnoyi-sistemi-ukrayini-do-yevropejskogo-doslidnickogo-prostoru>
275. Міністерство освіти і науки України. (2021). *Проект Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року*. Міністерство освіти і науки України. Отримано з <https://mon.gov.ua/ua/news/konceptiya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshuye-do-gromadskogo-obgovorennya>
276. Міністерство соціальної політики України. (2021). *Професійний стандарт „2446.2 Соціальний працівник” (проект)*. Київ: Міністерство соціальної політики України. Отримано з <https://www.msp.gov.ua/projects/356/>
277. Міністерство цифрової трансформації України. (2021). *Опис рамки цифрової компетентності для громадян*

України. Міністерство цифрової трансформації України.  
Отримано з [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news\\_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/%D0%9E%D0%A0%20%D0%A6%D0%9A.pdf](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/%D0%9E%D0%A0%20%D0%A6%D0%9A.pdf)

278. Морзе, Н. В., Буйницька, О. П., & Варченко-Троценко, Л. О. (2020). Я - в цифровому середовищі університету (розділ 5). у В. Огнев'юк (Ред.), *Я - студент* (сс. 117-174). Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка.
279. Морзе, Н., & Буйницька, О. (2015). Імплементация корпоративних стандартів ік-компетентності – запорука якісного відкритого е- середовища університету. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"*, сс. 48-66. doi:10.28925/2414-0325.2015.1.48s6
280. Морзе, Н., & Буйницька, О. (2015). Як сформувати ІКТ-компетентність сучасного магістра? *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка*, сс. 10-20.
281. Морзе, Н., & Буйницька, О. (2017). Підвищення рівня інформаційно-комунікаційної компетентності науково-педагогічних працівників - ключова вимога якості освітнього процесу. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 59(3), сс. 189-200. doi:10.33407/itlt.v59i3.1667
282. Морзе, Н., & Буйницька, О. (2017). Система рейтингових показників оцінювання діяльності викладачів сучасних університетів. *Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова*, 19(2), сс. 34-44. Отримано з <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/19082>
283. Морзе, Н., & Варченко-Троценко, Л. (2014). Формування навичок ефективної співпраці студентів під час використання Вікі-порталу. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 40(2), сс. 92-106. Отримано з

[https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/4080/1/N\\_Morze\\_L\\_Varchenko\\_ITZN\\_40\\_NDLIO.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/4080/1/N_Morze_L_Varchenko_ITZN_40_NDLIO.pdf)

284. Морзе, Н., & Варченко-Троценко, Л. (2016). Е-портфоліо як інструмент відкритості та прозорості освітньої діяльності університету. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 52(2), 62-80. doi:10.33407/itlt.v52i2.1395
285. Морзе, Н., & Вембер, В. (2019). Впровадження пірінгового оцінювання в освітній процес. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"*(6), сс. 44-54. doi:10.28925/2414-0325.2019.6.4454
286. Морзе, Н., & Кузьмінська, О. (2011). Формування інформатичних компетентностей учнів середньої школи. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 23(3). doi:10.33407/itlt.v23i3.467
287. Морзе, Н., Балык, Н., & Смирнова-Трибульская, Є. (2014). Анализ зарубежных и отечественных программ подготовки менеджеров e-learning EDUKACJA HUMANISTYCZNA. *Pedagogium*, 31(2), стр. 123-138. Получено из <http://wshtwp.pl/eh-2014-2/>
288. Морзе, Н., Бойко, М., Вембер, В., Буйницька, О., & Василенко, С. (2020). 3D-картографування системи освіти в Україні (Звіт 2). *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"*, сс. 1-119. doi:10.28925/2414-0325.2020spv2
289. Морзе, Н., Буйницька, О., & Варченко-Троценко, Л. (2014). Я - в інформаційному середовищі університету (розділ 5). у В. Огнев'юк (Ред.), *Я - студент* (сс. 137-183). Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка. Отримано з <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/6657/>
290. Морзе, Н., Буйницька, О., & Варченко-Троценко, Л. (2016). *Створення сучасного електронного курсу в системі*

*Moodle: навчальний посібник*. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький.

291. Морзе, Н., Буйницька, О., & Грицеляк, Б. (2014). Вбудовані системи, програмне забезпечення для їх проектування в системі навчання майбутніх студентів. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*, 51(3), сс. 68-74.
292. Морзе, Н., Вембер, В., & Гладун, М. (2019). 3D картування цифрової компетентності в системі освіти України. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 70(2), сс. 28-42. doi:10.33407/itlt.v70i2.2994
293. Морзе, Н., Кузьмінська, О., Вембер, В., & Барна, О. (2010). Компетентнісні завдання як засіб формування інформатичної компетентності в умовах неперервної освіти. *Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць*, сс. 48-62.
294. Морзе, Н., Непреєнко, Л., & Смирнова-Трибульська, Є. (2020). Шляхи розвитку SMART-університету. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"*(8), сс. 191-205. doi:10.28925/2414-0325.2020.8.17
295. Муращенко, Т. (2017). Змішане та дистанційне навчання як спосіб доступу до якісної освіти. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"*(3), сс. 283-287. doi:10.28925/2414-0325.2017.3.28387
296. Національна академія педагогічних наук України. (2016). *Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні*. Київ: Педагогічна думка. Отримано з <http://lib.iitta.gov.ua/166230/1/nac%20dopovid%202016.indd%20smal.pdf>
297. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. (2018). *Бібліометрика української науки*. Отримано з

Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського:  
<http://nbuviiap.gov.ua/bpnu/>

298. НДЛ інформатизації освіти. (2020). *Звіт діяльності НДЛ інформатизації освіти за 2020 рік*. Отримано з Київський університет імені Бориса Грінченка: <https://kubg.edu.ua/struktura/pidrozdzili/ndl-informatizatsiji-osviti/pro-pidrozdil/dokumenti.html?download=1948:zviti-dialnosti-ndl-informatyzatsii-osvity-za-2020-rik>
299. Ніколаєв, Є., & Длугопольський, О. (2016). *Реформа вищої освіти України: реалізація профільного закону в 2014–2016 рр. (Shadow Report)*. Отримано з Лабораторія законодавчих ініціатив: <http://parlament.org.ua/2016/10/06/reforma-vyshhoyi-osvity-ukrayiny-realizatsiya-profilnogo-zakonu-v-2014-2016-rr-shadow-report/>
300. Овчарук, О. (2004). *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Київ: К.І.С.
301. Олексюк, В. (2012). Єдина система автентифікації як крок до створення освітнього простору загальноосвітнього навчального закладу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 2, Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*, 13(20), сс. 188-193.
302. Олексюк, В. (2013). Досвід інтеграції хмарних сервісів Google Apps у інформаційно-освітній простір вищого навчального закладу. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 35(3). doi:10.33407/itlt.v35i3.824
303. *Опросник VARK (Опросник по стратегиям обучения)*. (2007). Получено из VARK a guide to learning preferences: <https://vark-learn.com/опросник-vark-опросник-по-стратегиям-обу/>

304. Організація Об'єднаних Націй із питань освіти, науки та культури. (2011). *Структура ІКТ-компетентності вчителів. Рекомендації ЮНЕСКО*.
305. Ормоцадзе, М. (2017). *Современные IT технологии для бизнеса: зачем компаниям боты и облака*. Получено из Экономическая правда: <https://www.epravda.com.ua/rus/publications/2017/03/20/622844/>
306. Осадчий, В., & Осадча, К. (2017). Можливості засобів дистанційного навчання у процесі вивчення технічних дисциплін. *Педагогічний дискурс*(22), сс. 123-128.
307. Павлик, Н. (2019). *Теорія і практика організації неформальної освіти майбутніх соціальних педагогів в Україні*. дис. на здоб. наук.ст. док.пед.наук 13.00.05, Житомир.
308. Павлішак, О. (2008). *Професійна підготовка соціальних педагогів в Австрії*. дис... канд. пед. наук: 13.00.01, Дрогобич.
309. Павлюк, Р., Лях, Т., & Клішевич, Н. (2017). Підходи до розроблення стандарту ІКТ-компететності у системі підготовки майбутнього фахівця соціальної сфери на дослідницькій основі в Україні. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*, 313(8), сс. 98-114. Отримано з <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/22662/>
310. Паламарчук, О. (2016). *Викладання в університеті на засадах лідерства: навчальний посібник*. Київ: ДП «НВЦ «Пріоритети».
311. Панов, Д. (2010). LDAP – универсальные каталоги на службе компаний. *Компьютерное Обозрение: ИТ для бизнеса*. Получено из [https://ko.com.ua/ldap\\_universalnye\\_katalogi\\_na\\_sluzhbe\\_kompanij\\_49489](https://ko.com.ua/ldap_universalnye_katalogi_na_sluzhbe_kompanij_49489)
312. Панченко, Л. (2010). *Інформаціо–освітнє середовище сучасного університету: монографія*. Луганськ: ДЗ “ЛНУ імені Тараса Шевченка”.



313. Панченко, Л. (2011). *Теоретико-методологічні засади розвитку інформаційно-освітнього середовища університету*. Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка". Отримано з <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0511U000824/>
314. Панченко, Л. (2013). Імовірнісний складник інформаційно-освітнього середовища університету. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*(15), сс. 29-35.
315. Панченко, Л. (2013). Моделювання інформаційно-освітнього середовища університету засобами факторного аналізу. *Вісник Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Пед. науки*, 10(3), сс. 6-17.
316. Панченко, Л., & Лавриненко, Н. (2015). Проблеми застосування мультіагентних систем у підготовці майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки: зб. наук. пр.* (3), сс. 224-230.
317. Пахомова, Л. (2020). *Підготовка майбутніх соціальних педагогів до використання інноваційних технологій у професійній діяльності*. Харків: Комунальний заклад "Харківська гуманітарно-педагогічна академія" Харківської обласної ради.
318. Пащенко, С. (2000). *Підготовка соціальних педагогів до організації освітньо-дозвілєвої діяльності учнівської молоді*. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04, Запоріжжя.
319. Підласий, І. (2004). *Практична педагогіка або три технології: інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти*. Київ: Видавничий Дім "Слово".
320. Пожидаєва, О. (2014). Складові професійної характеристики соціального педагога. *Соціальна робота в Україні: теорія і практика*, 1(2), сс. 66-72.

321. Політек-Софт. (2014). *Програмне забезпечення ПП "Політек-Софт"*. Отримано з Політек-Софт: <http://www.politek-soft.kiev.ua/index.php?do=products>
322. Поліщук, В. (2006). *Теорія і методика професійної підготовки соціальних педагогів в умовах неперервної освіти*. дис. докт.пед.наук 13.00.04, Тернопіль.
323. Поліщук, В., & Борозна, Г. (2016). Соціальний педагог Франції: сфера професійної діяльності та функції. *Вісник Житомирського державного університету*. Отримано з <http://eprints.zu.edu.ua/465/1/E29F6274.pdf>
324. Пришляк, О. (2008). *Професійна підготовка соціальних педагогів у вищих навчальних закладах Німеччини*. автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04, Тернопіль.
325. Прядко, О., Тарасов, І., & Шуригін, О. (2016). Рейтингова оцінка ВНЗ регіону як інструмент маркетингового менеджменту. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*, сс. 200-212. Отримано з <http://elib.hduht.edu.ua/jspui/handle/123456789/854>
326. Радванська, Я. (2018). *Сучасний вчитель – фундамент успіху освіти*. Отримано з [http://teacher.ed-sp.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15:2012-01-17-11-21-03&catid=1:2011-09-13-21-50-27&Itemid=2](http://teacher.ed-sp.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15:2012-01-17-11-21-03&catid=1:2011-09-13-21-50-27&Itemid=2)
327. Рекун, О. (2020). Медіаграмотність у системі вищої освіти. *Вісник Національного університету "Чернігівський колегіум" ім. Т.Г. Шевченка*, сс. 41-44. doi:10.5281/zenodo.3905534
328. Рептух, Н., & Кубіцький, С. (2012). *Організація науково-дослідницької підготовки магістрів соціальної педагогіки: метод. реком*. Видавничий центр НУБіП України.
329. *Робот (програма)*. (2021). Отримано з [https://uk.wikipedia.org/wiki/Робот\\_\(програма\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Робот_(програма))
330. Романовська, Л. (2013). Система підготовки фахівців з соціальної роботи за кордоном на прикладі розвинених

- країн. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*(3), сс. 2-15. Отримано з [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps\\_2013\\_3\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2013_3_21)
331. Рудик, Я., & Михайліченко, М. (2016). *Освітні технології*. Київ: ЦП «КОМПРИНТ». Отримано з [https://www.researchgate.net/publication/316190546\\_Osvitni\\_tehnologii](https://www.researchgate.net/publication/316190546_Osvitni_tehnologii)
332. Савчин, М. (2007). *Педагогічна психологія: навч. посіб.* Київ: Академвидав.
333. Савчин, М., & Василенко, Л. (2006). *Вікова психологія: навч. посіб.* Київ: Академвидав.
334. Садовська, Е., & Ярошенко, А. (2018). *Формування професійної компетентності соціального працівника в умовах вищого навчального закладу.*
335. Самойленко, О. (2020). Дистанційне навчання засобами МООС-платформ. *Професійна педагогіка*, 1(20). doi:10.32835/2707-3092.2020.20.104-108
336. Семегіна, Т., & Пожидаєва, О. (2020). Формування компетентностей соціальних працівників: міжнародна та локальна практика. у *Репрезентація освітніх досягнень, мас-медіа та роль філології у сучасній системі наук*. Європейська наукова платформа. Отримано з <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/monographs/article/view/4495>
337. Сидорук, І. (2021). *Теорія і методика формування соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників у процесі фахової підготовки*. дисертація на здобуття наук.ст. доктора пед.наук 13.00.05, Луцьк.
338. Сисоєва, С. (2015). Компетентісно зорієнтована вища освіта: формування наукового тезаурусу. (сс. 1-23). Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка.
339. Скрипченко, О. (2006). *Вікова та педагогічна психологія*. Київ: Просвіта.
340. Слободяник, О. (2015). *Аналіз понять "проект", "технологія проекту", "педагогічне планування"*

проводиться у дослідженнях зарубіжних та вітчизняних наукових працівників. Отримано з Цифрова бібліотека НАПН України: <https://core.ac.uk/reader/32308793>

341. Смирнова-Трибульська, Є. (2008). *Теоретико-методичні основи формування інформатичних компетентностей вчителів природничих дисциплін у галузі дистанційного навчання*. автореф. дис. докт. пед. наук: 13.00.02, НПУ імені М. П. Драгоманова, Київ.
342. Смірнова, П. (2019). Модернізація вищої освіти та забезпечення якості освітньої діяльності. у О. Черевко (Ред.), *Інтернаціоналізація як основний напрям розвитку вищої освіти* (сс. 124-125). Харків: Харківський державний університет харчування та торгівлі. Отримано з [https://elib.hduht.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4654/1/t\\_31.05.19.pdf](https://elib.hduht.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4654/1/t_31.05.19.pdf)
343. Сокол, І. (2014). Квест: метод чи технологія? *Комп'ютер у шк. та сім'ї*.(2), сс. 28-32.
344. Сологуб, А. (2013). Особливості креативного підходу у профільному навчанні обдарованих учнів. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*, 14(7), сс. 34-36. Отримано з <http://lib.iitta.gov.ua/10308/1/Сологуб.pdf>
345. Співаковський, О., Вінник, М., & Тарасіч, Ю. (2014). Побудова ІКТ інфраструктури ВНЗ: проблеми та шляхи вирішення. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 39(1), сс. 99-116. doi:10.33407/itlt.v39i1.996
346. Спірін, О. (2007). *Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за кредитно-модульною системою: монографія*. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.
347. Спірін, О. (2012). Оцінювання якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання. *Педагогічна і психологічна науки в Україні: зб. наук. праць*, 5(3), сс. 323-334.
348. Спірін, О., & Вакалюк, Т. (2019). Формування інформаційно-комунікаційної компетентності бакалаврів інформатики щодо

використання хмаро орієнтованого навчального середовища. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 4(72), сс. 226-245. Отримано з <https://lib.iitta.gov.ua/717348/>

349. Спірін, О., & Колос, К. (2020). Технологія організації масового дистанційного навчання учнів в умовах карантину на базі платформи moodle. *Інформаційні технології і засоби навчання*, сс. 29-58. doi:10.33407/itlt.v79i5.4090
350. *Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG)*. (2015). Київ: ТОВ "ІЦС". Отримано з [https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines\\_for\\_qa\\_in\\_the\\_ehea\\_2015.pdf](https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf)
351. Степанов, В. (2016). Використання інформаційних технологій у навчальному процесі. у В. Пономаренко (Ред.), *Информационные технологии в управлении, образовании, науке и промышленности: монография* (сс. 520–535). Харків, Україна.
352. Стрижак, О. (2017). ТОДОС – ІТ-платформа формування трансдисциплінарних інформаційних середовищ. *Системи озброєння і військова техніка*, 1(49), сс. 10-19.
353. Стрюк, А. (2012). Педагогические основы разработки и использования электронных образовательных ресурсов. В. В. Казаченок (Ред.), *Современные подходы к проектированию и реализации комбинированного обучения. Информатизация образования* (стр. 379–383). Минск: БГУ.
354. Стрюк, А., & Рассовицька, М. (2014). Система хмаро орієнтованих засобів навчання як елемент інформаційного освітньо-наукового середовища ВНЗ. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 4(42), сс. 150-158. doi:10.33407/itlt.v42i4.1087
355. Стрюк, М., & Стрюк, А. (2012). Навчальний об'єкт як компонент мобільного навчання. Збірник наукових праць.

*Інноваційні технології в навчанні фізики: національний та міжнародний досвід*(18), сс. 83-86.

356. Тверезовська, Н., & Сидоренко, В. (2013). *Методологія педагогічного дослідження: навч. посіб.* Київ: Центр учбової літератури. Отримано з Методологія педагогічного дослідження.
357. Ткач, Т. (2008). *Освітній простір особистості: психологічний аспект: монографія.* Запоріжжя.
358. Ткачук, Г. (2018). Зарубіжний досвід реалізації змішаного навчання. *Фізико-математична освіта: науковий журнал*, I(15), сс. 98-102.
359. Ткачук, Г. (2019). *Теоретичні і методичні засади практично-технічної підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах змішаного навчання.* дис. ... д-ра педагогічних наук: 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни), НПУ імені М.П. Драгоманова, Київ.
360. Триус, Ю. (2005). *Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах.* Черкаський державний університет ім.Богдана Хмельницького. Отримано з <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0506U000031/>
361. Триус, Ю., & Герасименко, І. (2012). Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі. *Теорія та методика електронного навчання: збірник наукових праць*(3), сс. 299-308.
362. Триус, Ю., Франчук, В., & Франчук, Н. (2012). Організаційні й технічні аспекти використання систем мобільного навчання. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, сс. 53-62.
363. Український інститут майбутнього. (2018). *Україна – новий центр європейської освіти.* Отримано з Економічна стратегія України 2030: <https://strategy.uifuture.org/ukrainain-learning-nation.html#6-7-1>

364. Український інститут майбутнього. (2018). *Україна 2030 – країна з розвинутою цифровою економікою*. Отримано з Економічна стратегія України 2030: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>
365. Умрик, М. (2008). Організація змішаного дистанційного та традиційного навчання для студентів стаціонарної форми навчання. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Педагогіка*(7). Отримано з <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-zmishanogodistantsiynogo-tatraditsiynogo-navchannya>
366. Файдюк, О. (2021). *Файдюк Олена Валентинівна/ Портфоліо соціального педагога*. Отримано з Вікі Київського університету імені Бориса Грінченка: [http://wiki.kubg.edu.ua/Файдюк\\_Олена\\_Валентинівна/Портфоліо\\_соціального\\_педагога](http://wiki.kubg.edu.ua/Файдюк_Олена_Валентинівна/Портфоліо_соціального_педагога)
367. Фандеєва, А. (2020). Змішане навчання як технологія змін і трансформації. *Народна освіта*, 3(42).
368. Фатунова, В. (2004). *Інтернет-середовище як фактор психологічного розвитку комунікативного потенціалу особистості*. Ін-т психології ім. Г. С. Костюка. Отримано з <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0404U002059/>
369. Фіцула, М. (2009). *Педагогіка: навч. посіб.* Київ: Академвидав.
370. Франчук, В. (2016). Хмаро-орієнтовані сервіси для навчальних закладів. *Новітні інформаційно-комунікаційні технології в освіті*, (сс. 245-247). Полтава.
371. Франчук, В. (2020). *Методика навчання інформатичних дисциплін в педагогічних університетах з використанням веб-орієнтованих систем: монографія*. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова.
372. Франчук, В., & Галицький, О. (2014). Управління інформаційними ресурсами засобами web-орієнтованих

- комп'ютерних систем в освітньому закладі. *Інформаційні технології в освіті, науці і техніці*, 2, с. 114. Черкаси.
373. Харченко, С. (2016). Методологія дослідження професійної підготовки соціальних працівників і соціальних педагогів на основі використання системного підходу. у *Системний підхід у сучасних педагогічних дослідженнях в Україні: монографія* (сс. 6-50). Старобільськ: ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”.
374. Хоружа, Л. (2006). Проектна культура вчителя: етичний компонент. *Шлях освіти*(4), сс. 11-15.
375. Худзик, Д. (2016). Интеграция интернационализации XXI века в институциональное управление и университетское лидерство. *Международное высшее образование. Основные тенденции*(83), 10-12. Получено из <https://ihe.hse.ru/article/view/2976>
376. *Центр визуализации и виртуальной реальности для науки и образования*. (2016). Получено из Virtual Environment Group: <http://ve-group.ru/3dvr-resheniya/obrazovanie-i-nauka/>
377. Чандаева, С. (2006). Педагогическое проектирование как форма осуществления педагогического творчества. *Наука и школа*(4), стр. 34-39.
378. Шарко, В. (2009). *Методологічні засади сучасного уроку: Посібник для вчителів і студентів*. Херсон: Видавництво ХДУ.
379. Шаров, С., & Шарова, Т. (2017). Формування індивідуальної освітньої траєкторії студента засобами інформаційної системи. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету*(2), сс. 149-154.
380. Шестопалюк, О. (2013). Інноваційні моделі навчання в діяльності вищих навчальних закладів. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*(3), сс. 118-124. Отримано з <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/7541>



381. Шишкіна, М. (2006). Тенденції розвитку та використання інформаційних технологій в контексті формування освітнього середовища. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 1(1).
382. Шишкіна, М. (2016). *Теоретико-методичні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу*. дис... докт. пед. наук : 13.00.10, Ін-т інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ.
383. Шишкіна, М. (2021). Проектування адаптивних хмаро орієнтованих систем навчання і професійного розвитку вчителів. *Звітна науково-практична конференція Інституту інформаційних технологій*. Отримано з <https://lib.iitta.gov.ua/724023/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D0%B5%D0%B7%20%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%97%202021%20%D1%84%D1%96%D0%BD.pdf#page=160>
384. Шишкіна, М., & Попель, М. (2013). Хмаро орієнтоване освітнє середовище навчального закладу: сучасний стан і перспективи розвитку досліджень. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Отримано з <http://www.ime.edu.ua.net/em6/emg.html>
385. Шишкіна, М., Спірін, О., & Запорожченко, Ю. (2012). Проблеми інформатизації освіти України в контексті розвитку досліджень оцінювання якості засобів ІКТ. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 1(27). doi:10.33407/itlt.v27i1.632
386. Шмідт, В. (2015). *Технологія веб-квеста при навчанні англійської мови студентів немовних спеціальностей*. Отримано з Наукові статті: [http://sconference.org/publ/nauchno\\_prakticheskie\\_konferencii/pedagogicheskie\\_nauki/teorija\\_i\\_metodika\\_professionalnogo\\_obrazovanija](http://sconference.org/publ/nauchno_prakticheskie_konferencii/pedagogicheskie_nauki/teorija_i_metodika_professionalnogo_obrazovanija)

387. Шрейдер, Ю. (1986). Інформаційні процеси та інформаційне середовище. *Науково-технічна інформація*(1).
388. Ягупов, В. (2000). *Поняття процес навчання. Основні ознаки навчального процесу*. Отримано з Онлайн-бібліотека освітньої та наукової літератури Eduknigi.com: [http://eduknigi.com/ped\\_view.php?id=123](http://eduknigi.com/ped_view.php?id=123)
389. Ягупов, В. (2012). *Проектування у педагогічній діяльності викладачів професійно-технічної освіти*. Отримано з Цифрова бібліотека НАПН України: [https://lib.iitta.gov.ua/3247/1/проекткування\\_Днепропетровськ.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/3247/1/проекткування_Днепропетровськ.pdf)
390. Ян, М. (2016). *Чат-боты будут учить ваших детей*. Получено из Rusbase: <https://rb.ru/opinion/bot-study/>
391. Ярошинська, О. (2015). *Теоретичні і методичні засади проектування освітнього середовища професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи*. дис ... докт. пед. наук : 13.00.04, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Умань.
392. Яцишин, А., Іванова, С., & Кільченко, А. (2019). Міжнар. наук.-практ. конф. “Інформаційні технології в освіті та науці”. *Напрями використання цифрових науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників*, (сс. 339–343). Мелітополь.
393. Яшанов, С. (2010). *Теоретико-методичні засади системи інформаційної підготовки майбутніх учителів трудового навчання*. НПУ імені М.П. Драгоманова. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова.

## ДОДАТКИ

### Додаток А. Розгорнутий чек-лист для розробки ефективного ІКТ-плану (Intel)

- ІКТ-план відповідає довгостроковій перспективі (15 років).
- ІКТ-план фокусується на наступних п'яти роках.
- Чітко відстежується вплив ІКТ-плану на національне бачення системи освіти в цілому.
- ІКТ-план чітко узгоджений із іншими освітніми змінами в компонентах:
  - Лідерство: Управління ЗВО та організація освітнього процесу
  - Професійний розвиток
  - Викладання та навчання
  - Навчальні програми та система оцінювання
  - Дослідження та оцінювання
  - ІКТ
  - Ресурсне забезпечення
- ІКТ-план уточнює, як ІКТ впливатимуть на ці компоненти та на кожен крок на шляху до втілення бачення.
- В ІКТ-плані перераховані ресурси, необхідні для досягнення цілей.
- ІКТ-план підтримує передбачувані зміни.
- ІКТ-план розроблений з урахуванням гендерної рівності.
- ІКТ-план використовує переваги застосування ІКТ-ресурсів, щоб поєднати компоненти системи та започаткувати системні зміни.
- ІКТ-план координує зусилля усіх зацікавлених учасників для втілення спільного бачення.
- ІКТ-план описує конкретні стратегії та дії, визначає цілі, які можна виміряти.

Аналіз поточного стану

Тема: Лідерство: Управління ЗВО та організація освітнього процесу

- Де традиційно відбувається навчання?

- Як виглядають навчальні аудиторії? Як вони функціонують?
- Як здобувачів розподіляють на курси чи дисципліни? Чи ставляться по-різному до жінок та чоловіків?
- Коли відбувається навчання? Як структуровані навчальний день і навчальний рік?
- Як викладачі взаємодіють між собою та з адміністрацією ЗВО?
- Як викладачів заохочують до якісного виконання своєї роботи? Чи мають викладачі жінки і чоловіки різні стимули?
- Чи є інші суб'єкти, які офіційно беруть участь в освітньому процесі (наставники, стейкхолдери, технічні спеціалісти/практики, науковці, експерти та бізнесмени)?
- У чому полягає роль ректора (директорів, їхніх заступників)? Які в них обов'язки? Яким чином вони сприяють покращенню реалізації процесів викладання та навчання? Що зроблено для забезпечення рівності чоловіків та жінок серед лідерів ЗВО?
- Які освітні рішення приймаються на рівні ЗВО, викладачів та здобувачів? Які з них приймає Міністерство освіти і науки або ректорат? Наведіть приклади.
- Яка інформація використовується в процесі формування цих рішень?
- Як застосування ІКТ сприяє управлінню ЗВО та організації освітнього процесу? Наведіть приклади.

#### Тема: Освітні програми

- Які компетентності здобувачі мають опанувати?
- Які дисципліни є важливими? Чи формує сучасний ЗВО соціальні навички («soft skills») або навички ХХІ століття, зокрема вміння співпрацювати, ефективно комунікувати, вирішувати складні проблеми тощо? Якщо так, запишіть, коли і як вони враховані в освітніх програмах?
- Як організовані навчальні плани? Чи передбачають вони вивчення окремих дисциплін, чи навчання відбувається інтегровано?
- Хто вирішує, що вивчатимуть здобувачі? Як приймаються ці рішення?

- Як розвиток ІКТ сприяє формуванню освітніх програм? Які інновації, пов'язані з використанням ІКТ в освітньому процесі, застосовуються в сучасному ЗВО? Наведіть приклади.
- Чи втілено в освітніх програмах рівне ставлення до жінок та чоловіків?

Тема: Система оцінювання

- Як оцінюється рівень навчальних досягнень здобувачів? Як виглядає процес оцінювання?
- Наскільки часто відбувається оцінювання здобувачів? Хто визначає якість роботи здобувачів?
- Чи існує система тестування або оцінювання навчальних досягнень?
- Як застосування ІКТ сприяє реалізації процесу оцінювання? Які інновації, пов'язані з використанням ІКТ, є в сучасному ЗВО? Наведіть приклади.

Тема: Професійний розвиток

- Якими педагогічними навичками та знаннями, зазвичай, володіють викладачі? Який рівень ІКТ-компетентності вони мають?
- Як викладачі опановують ці навички? Як вони допомагають один одному в цьому процесі?
- За якими принципами відбирають викладачів? Якими є їхні вміння?
- Якими мають бути стандарти для викладача, який розпочинає свою кар'єру? Чи цих стандартів необхідно дотримуватись надалі?
- Які види технологій та цифрових навчальних матеріалів здебільшого мають викладачі? Як застосування ІКТ сприяє навчанню та професійному вдосконаленню викладачів? Наведіть приклади.

Тема: Викладання і навчання

- Опишіть один день із життя в ЗВО. Як організовано освітній процес? Що роблять здобувачі? Якою є їхня роль?
- Що роблять викладачі? Якою є їхня роль?

- Якою є роль інших учасників освітнього процесу (якщо такі є), зокрема стейкхолдерів, науковців та інших експертів?
- Які технології та цифрові навчальні матеріали, зазвичай, доступні здобувачам? Які матеріали та ресурси використовують викладачі? Як здобувачі та викладачі використовують їх в освітньому процесі?
- Як використання ІКТ сприятиме підвищенню ефективності навчання та викладання? Які інновації, пов'язані з ІКТ-підтримкою процесів викладання та навчання, застосовують в сучасному ЗВО? Наведіть приклади.

Тема: Дослідження та оцінювання

- Яку інформацію (дані) використовують в процесі прийняття рішень з питань вдосконалення системи освіти? Які рішення приймаються на рівні ЗВО, ОПП та академічної групи? Хто залучений до цього процесу?
- Звідки надходить ця інформація (дані)? Як часто її збирають?
- Яку інформацію (дані) збирають для з'ясування ролі, досягнень та ступеня залучення у освітній процес здобувачів жіночої та чоловічої статі, малозабезпечених? Як ця інформація використовується?
- Звідки надходить ця інформація (дані)? Як часто вона збирається, і які підрозділи цим займаються?
- Як застосування ІКТ сприятиме реалізації досліджень та оцінювання? Наведіть приклади.

Тема: Ресурсне забезпечення

- Як фінансується ЗВО сьогодні (бюджет держави, міста, внески здобувачів, інвестиції та пожертви)?
- Хто та як вирішує проблеми інвестування, наприклад, для впровадження ІКТ? Які повноваження мають ЗВО? Чи беруть участь здобувачі в прийнятті таких рішень?

**Додаток Б. Перелік електронних ресурсів Університету  
Грінченка**

№	Назва ресурсу	Доменне ім'я
<i>Портал, сайти підрозділів</i>		
1	Основний портал Університету	<a href="http://kubg.edu.ua">kubg.edu.ua</a>
2	Англомовний портал Університету	<a href="http://partner.kubg.edu.ua">partner.kubg.edu.ua</a>
3	Вікі-портал Університету	<a href="http://wiki.kubg.edu.ua">wiki.kubg.edu.ua</a>
4	Сайт Інституту журналістики	<a href="http://ij.kubg.edu.ua">ij.kubg.edu.ua</a>
5	Сайт Інституту філології	<a href="http://if.kubg.edu.ua">if.kubg.edu.ua</a>
6	Сайт Історико-філософського факультету	<a href="http://iff.kubg.edu.ua">iff.kubg.edu.ua</a>
7	Сайт Факультету інформаційних технологій та управління	<a href="http://fitu.kubg.edu.ua">fitu.kubg.edu.ua</a>
8	Сайт Факультету права та міжнародних відносин	<a href="http://fpmv.kubg.edu.ua">fpmv.kubg.edu.ua</a>
9	Сайт Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту	<a href="http://fzfvs.kubg.edu.ua">fzfvs.kubg.edu.ua</a>
10	Сайт Педагогічного інституту	<a href="http://pi.kubg.edu.ua">pi.kubg.edu.ua</a>
11	Сайт Інституту людини	<a href="http://il.kubg.edu.ua">il.kubg.edu.ua</a>
12	Сайт Інституту мистецтв	<a href="http://im.kubg.edu.ua">im.kubg.edu.ua</a>
13	Сайт Університетського коледжу	<a href="http://uk.kubg.edu.ua">uk.kubg.edu.ua</a>
14	Сайт Інституту післядипломної педагогічної освіти	<a href="http://ippo.kubg.edu.ua">ippo.kubg.edu.ua</a>
15	Сайт Бібліотеки університету	<a href="http://library.kubg.edu.ua">library.kubg.edu.ua</a>
16	Сайт НВМ тележурналістики	<a href="http://astudia.kubg.edu.ua">astudia.kubg.edu.ua</a>
17	Сайт НДІ ІНтернаціоналізації вищої освіти	<a href="http://id.kubg.edu.ua">id.kubg.edu.ua</a>
18	Сайт для здобувачів спеціальності «Видавнича справа та редагування»	<a href="http://vsrb-ps.kubg.edu.ua">vsrb-ps.kubg.edu.ua</a>
<i>Сайти ІПО</i>		
19	Сайт учителів біології м.Києва	<a href="http://biolog.ippo.kubg.edu.ua">biolog.ippo.kubg.edu.ua</a>
20	<a href="#">Батьківська школа</a>	<a href="http://bs.ippo.kubg.edu.ua">bs.ippo.kubg.edu.ua</a>
21	НМЦ дошкільної і початкової освіти	<a href="http://cdpo.ippo.kubg.edu.ua">cdpo.ippo.kubg.edu.ua</a>
22	Сайт для вчителів хімії міста Києва	<a href="http://chemists.ippo.kubg.edu.ua">chemists.ippo.kubg.edu.ua</a>
23	Система електронної реєстрації слухачів на курси підвищення кваліфікації	<a href="http://choice.ippo.kubg.edu.ua">choice.ippo.kubg.edu.ua</a>
24	Документообіг ІПО	<a href="http://doc.ippo.kubg.edu.ua">doc.ippo.kubg.edu.ua</a>

<b>№</b>	<b>Назва ресурсу</b>	<b>Доменне ім'я</b>
25	Сайт кафедри методики та психології дошкільної і початкової освіти	<a href="http://dpo.ippo.kubg.edu.ua">dpo.ippo.kubg.edu.ua</a>
26	Портал електронного навчання ІППО	<a href="http://e-learning.ippo.kubg.edu.ua">e-learning.ippo.kubg.edu.ua</a>
27	Сайт для вчителів англійської мови	<a href="http://eng.ippo.kubg.edu.ua">eng.ippo.kubg.edu.ua</a>
28	НДЛ експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій	<a href="http://eppi.kubg.edu.ua">eppi.kubg.edu.ua</a>
29	Інформаційно-методичний сайт з фізичного виховання	<a href="http://fizra.ippo.kubg.edu.ua">fizra.ippo.kubg.edu.ua</a>
30	Київські учнівські олімпіади з інформатики, проведення і результати	<a href="http://kievoi.ippo.kubg.edu.ua">kievoi.ippo.kubg.edu.ua</a>
31	Київські учнівські олімпіади з інформаційних технологій і вивчення інформатики	<a href="http://kievoit.ippo.kubg.edu.ua">kievoit.ippo.kubg.edu.ua</a>
32	Сайт кафедри історичної та громадянської освіти	<a href="http://kigo.ippo.kubg.edu.ua">kigo.ippo.kubg.edu.ua</a>
33	НМЦ координації методичної роботи	<a href="http://kormetod.ippo.kubg.edu.ua">kormetod.ippo.kubg.edu.ua</a>
34	Сайт для педагогів корекційної освіти	<a href="http://kos.ippo.kubg.edu.ua">kos.ippo.kubg.edu.ua</a>
35	Сайт для вчителів математики міста Києва	<a href="http://math.ippo.kubg.edu.ua">math.ippo.kubg.edu.ua</a>
36	Методичні кейси	<a href="http://media.ippo.kubg.edu.ua">media.ippo.kubg.edu.ua</a>
37	Сайт кафедри методики мов і літератури	<a href="http://mml.ippo.kubg.edu.ua">mml.ippo.kubg.edu.ua</a>
38	Сайт для вчителів української мови	<a href="http://mova.ippo.kubg.edu.ua">mova.ippo.kubg.edu.ua</a>
39	НДЛ експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій	<a href="http://ndl.ippo.kubg.edu.ua">ndl.ippo.kubg.edu.ua</a>
40	НМЦ інклюзивної освіти	<a href="http://nmcio.ippo.kubg.edu.ua">nmcio.ippo.kubg.edu.ua</a>
41	Олімпіади та конкурси	<a href="http://olimp.ippo.kubg.edu.ua">olimp.ippo.kubg.edu.ua</a>
42	Online Інститут	<a href="http://online.ippo.kubg.edu.ua">online.ippo.kubg.edu.ua</a>
43	Сайт для вчителів фізики міста Києва	<a href="http://phys.ippo.kubg.edu.ua">phys.ippo.kubg.edu.ua</a>
44	Сайт кафедри методики природничо-математичної освіти та технологій	<a href="http://pmot.ippo.kubg.edu.ua">pmot.ippo.kubg.edu.ua</a>
45	НМЦ практичної психології та соціальної роботи	<a href="http://pp.ippo.kubg.edu.ua">pp.ippo.kubg.edu.ua</a>



№	Назва ресурсу	Доменне ім'я
46	Програма розвитку педагогічного персоналу навчального закладу	<a href="http://pr.ippo.kubg.edu.ua">pr.ippo.kubg.edu.ua</a>
47	Електронна реєстрація слухачів на курси підвищення кваліфікації педагогічних працівників м. Києва	<a href="http://reg.ippo.kubg.edu.ua">reg.ippo.kubg.edu.ua</a>
48	Розклади занять курсів підвищення кваліфікації	<a href="http://rozklad.ippo.kubg.edu.ua">rozklad.ippo.kubg.edu.ua</a>
49	Сервіс дистанційного навчання школярів	<a href="http://sdn.ippo.kubg.edu.ua">sdn.ippo.kubg.edu.ua</a>
50	«Світліт» портал учителів світової літератури	<a href="http://svitlit.ippo.kubg.edu.ua">svitlit.ippo.kubg.edu.ua</a>
51	Каталог електронних освітніх ресурсів	<a href="http://urok.ippo.kubg.edu.ua">urok.ippo.kubg.edu.ua</a>
52	Столичний центр відкритої освіти	<a href="http://vo.ippo.kubg.edu.ua">vo.ippo.kubg.edu.ua</a>
<i>Електронні журнали</i>		
53	Електронний журнал «Синопис»	<a href="http://synopsis.kubg.edu.ua">synopsis.kubg.edu.ua</a>
54	Електронний журнал «Studia Philologica»	<a href="http://studiap.kubg.edu.ua">studiap.kubg.edu.ua</a>
55	Електронний журнал «Педагогічна освіта: Теорія і практика»	<a href="http://pedosvita.kubg.edu.ua">pedosvita.kubg.edu.ua</a>
56	Електронний журнал «Освітологічний дискурс»	<a href="http://od.kubg.edu.ua">od.kubg.edu.ua</a>
57	Електронний журнал «Літературний процес»	<a href="http://litp.kubg.edu.ua">litp.kubg.edu.ua</a>
58	Електронний журнал «Наукові доробки магістрантів»	<a href="http://masters.kubg.edu.ua">masters.kubg.edu.ua</a>
59	Електронний журнал «Інклюзивна освіта»	<a href="http://inclusion.kubg.edu.ua">inclusion.kubg.edu.ua</a>
60	Електронний журнал «Наукові здобутки здобувачів Інституту людини»	<a href="http://studscientist.kubg.edu.ua">studscientist.kubg.edu.ua</a>
61	Електронний журнал «Юридичний світ»	<a href="http://us.kubg.edu.ua">us.kubg.edu.ua</a>
62	Електронний журнал «Київські історичні студії»	<a href="http://istorstudio.kubg.edu.ua">istorstudio.kubg.edu.ua</a>
63	Електронний журнал «Арт-простір»	<a href="http://art-space.kubg.edu.ua">art-space.kubg.edu.ua</a>
64	Електронний журнал «Музичне мистецтво в освітологічному дискурсі»	<a href="http://mmod.kubg.edu.ua">mmod.kubg.edu.ua</a>
65	Електронний журнал «Інтегровані комунікації»	<a href="http://intcom.kubg.edu.ua">intcom.kubg.edu.ua</a>

№	Назва ресурсу	Доменне ім'я
66	Електронний журнал «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету»	<a href="http://openedu.kubg.edu.ua/journal">openedu.kubg.edu.ua/journal</a>
67	Електронний журнал «The Modern Higher Education Review»	<a href="http://edreview.kubg.edu.ua">edreview.kubg.edu.ua</a>
<i>Електронні системи</i>		
68	Електронне портфоліо	<a href="http://e-portfolio.kubg.edu.ua">e-portfolio.kubg.edu.ua</a>
69	Електронне портфоліо	<a href="http://eportfolio.kubg.edu.ua">eportfolio.kubg.edu.ua</a>
70	Система електронного тестування	<a href="http://testing.kubg.edu.ua">testing.kubg.edu.ua</a>
71	Система для проведення електронних конференцій	<a href="http://conf.kubg.edu.ua">conf.kubg.edu.ua</a>
72	Система електронного навчання	<a href="http://e-learning.kubg.edu.ua">e-learning.kubg.edu.ua</a>
73	Система електронного навчання	<a href="http://elearning.kubg.edu.ua">elearning.kubg.edu.ua</a>
74	Система перевірки магістерських та будь-яких робіт на плагіат	<a href="http://antiplagiat.kubg.edu.ua">antiplagiat.kubg.edu.ua</a>
75	Система єдиного входу до всіх е-ресурсів	<a href="http://login.kubg.edu.ua">login.kubg.edu.ua</a>
76	Віртуальний словник цікавих рідковживаних українських слів	<a href="http://slovopys.kubg.edu.ua">slovopys.kubg.edu.ua</a>
77	Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету	<a href="http://openedu.kubg.edu.ua">openedu.kubg.edu.ua</a>
78	Система електронного навчання Technomatix	<a href="http://leader.kubg.edu.ua">leader.kubg.edu.ua</a>
79	Платформа для створення відкритих курсів edX	<a href="http://edx.kubg.edu.ua">edx.kubg.edu.ua</a>
80	База реєстрів	<a href="http://rg.kubg.edu.ua">rg.kubg.edu.ua</a>
<i>Інші цифрові системи</i>		
81	Інституційний репозиторій	<a href="http://clibrary.kubg.edu.ua">clibrary.kubg.edu.ua</a>
82	Електронний каталог	<a href="http://elib.kubg.edu.ua">elib.kubg.edu.ua</a>
83	Електронний каталог бібліотеки Університету	<a href="http://lib.kubg.edu.ua">lib.kubg.edu.ua</a>
84	Новий електронний каталог бібліотеки Університету	<a href="http://ek.kubg.edu.ua">ek.kubg.edu.ua</a>
85	База магістерських робіт	<a href="http://resbase.kubg.edu.ua">resbase.kubg.edu.ua</a>
86	Сайт для запису директорів та заступників директорів на тренінги для підвищення кваліфікації	<a href="http://pk.kubg.edu.ua">pk.kubg.edu.ua</a>
87	Сайт Української академії акмеологічних наук	<a href="http://acmeology.org.ua">acmeology.org.ua</a>
88	Підвищення ІКТ-компетентності викладачів КУБГ	<a href="http://cikt.kubg.edu.ua">cikt.kubg.edu.ua</a>

№	Назва ресурсу	Доменне ім'я
89	Технології SMART в освіті	<a href="http://esmart.kubg.edu.ua">esmart.kubg.edu.ua</a>
90	Сайт проекту «IRNet»	<a href="http://irnet.kubg.edu.ua">irnet.kubg.edu.ua</a>
91	Сайт проекту TEMPUS «Desire»	<a href="http://tempus.kubg.edu.ua">tempus.kubg.edu.ua</a>
92	Сайт проекту «Компетенції викладачів вищої школи в добу змін»	<a href="http://histecc.kubg.edu.ua">histecc.kubg.edu.ua</a>
93	Сайт проекту ERASMUS+ «MOPED»	<a href="http://moped.kubg.edu.ua">moped.kubg.edu.ua</a>
94	Сайт проекту ERASMUS+ «HEQES»	<a href="http://heqes.kubg.edu.ua">heqes.kubg.edu.ua</a>
95	Центр програм з лідерства служіння	<a href="http://cpls.kubg.edu.ua">cpls.kubg.edu.ua</a>
96	IV етап Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики, Київ, 2010 рік	<a href="http://uoi2010.kubg.edu.ua">uoi2010.kubg.edu.ua</a>
97	Опитувальник Університету Грінченка	<a href="http://survey.kubg.edu.ua">survey.kubg.edu.ua</a>
98	Суспільно-політичне видання «Грінченко-інформ»	<a href="http://grinchenko-inform.kubg.edu.ua">grinchenko-inform.kubg.edu.ua</a>
99	Лабораторія вбудованих систем	<a href="http://esl.kubg.edu.ua">esl.kubg.edu.ua</a>
100	Змішане навчання у загальноосвітній школі	<a href="http://cbe.kubg.edu.ua">cbe.kubg.edu.ua</a>
101	База комп'ютерної техніки	<a href="http://itdevice.kubg.edu.ua">itdevice.kubg.edu.ua</a>
102	Оболонка для тестування сайтів	<a href="http://apps.kubg.edu.ua">apps.kubg.edu.ua</a>
103	Збірник наукових праць «Педагогічний процес»	<a href="http://pptp.kubg.edu.ua">pptp.kubg.edu.ua</a>
104	Польсько-український щорічник «Освітологія»	<a href="http://osvitologia.kubg.edu.ua">osvitologia.kubg.edu.ua</a>
105	Науково-методичний журнал «Неперервна професійна освіта. Теорія і практика»	<a href="http://npo.kubg.edu.ua">npo.kubg.edu.ua</a>
106	Хмарні сервіси Microsoft доступні в Університеті	<a href="http://ms.kubg.edu.ua">ms.kubg.edu.ua</a>

## Додаток В. Корпоративний стандарт цифрової компетентності викладача Університету Грінченка (2021)

Корпоративний стандарт цифрової компетентності використовується з метою підвищення рівня цифрової компетентності викладачів, яку визнано однією із ключових компетентностей успішної людини XXI ст., підвищення якості освітнього процесу, актуалізації конкурентоспроможності викладачів шляхом оволодіння новими цифровими компетенціями (Рис.).

Сферами застосування цифрової компетентності в Університеті Грінченка визначено основні види діяльності викладача: навчальна і науково-дослідна діяльність, професійна комунікація та співпраця, цифровий самоменеджмент.

Визначено п'ять рівнів володіння цифровою компетентністю:

- Аналітик-дослідник (А), який є обов'язковим;
- Інтегратор (В1); Експерт (В2) – достатні;
- Лідер (С1); Новатор (С2) – високі.

Дескриптори Корпоративного стандарту деталізують навички викладачів Університету відповідно до рівнів цифрової компетентності та сфер її застосування.

Рівень цифрової компетентності викладача визначається в системі е-навчання за результатами проходження адаптивного практико-орієнтованого тесту, опанування рівневих міні курсів з можливістю вибудовування персональної траєкторії професійного розвитку та зазначенням у персональному кабінеті досягнення відповідного рівня.

Модель Корпоративного стандарту цифрової компетентності викладача



Діяльність	Рівні володіння / Дескриптори самооцінки рівня цифрової компетентності				
	Обов'язковий	Достатній		Високий	
	Аналітик-дослідник (A)	Інтегратор (B1)	Експерт (B2)	Лідер (C1)	Новатор (C2)
Цифровий самоменеджмент	<p>Взаємодіяти з керівником, колегами за допомогою відомих мені цифрових інструментів</p> <p>Користуватись планами роботи підрозділу, службовими документами, навчальними матеріалами тощо, створеними відповідними цифровими інструментами</p> <p>Дотримуватись корпоративної культури під час створення цифрового контенту</p> <p>Визначати потребу в удосконаленні власної цифрової компетентності з використанням внутрішніх ресурсів оцінки діяльності викладача</p> <p>Керуватись загальними рекомендаціями щодо опанування певним інструментами і технологіями у системі підвищення кваліфікації Університету</p> <p>Надавати цифрові пристрої відповідно до власних потреб</p>	<p>Взаємодіяти з керівником, колегами, за допомогою цифрових інструментів з метою інтеграції власної роботи у роботу колективу</p> <p>Брати участь у створенні та керуватись планами роботи підрозділу, створеними відповідними цифровими інструментами</p> <p>Самостійно визначати потребу в удосконаленні власної ЦК та обирати ресурси для саморозвитку</p> <p>Захищати себе та інших від можливих небезпек цифрових середовищ</p> <p>Контролювати відповідність особистої роботи вимогам зовнішніх та внутрішніх показників якості</p>	<p>Визначати найефективніші методи здійснення комунікації та співробітництва для успішної самореалізації</p> <p>Використовувати цифрові інструменти для підтримки продуктивності та ефективності професійної діяльності</p> <p>Надавати рекомендації колегам щодо вибору ресурсів для саморозвитку</p> <p>Адаптувати різноманітні цифрові засоби для реалізації власних потреб і запитів</p>	<p>Використовувати цифрові інструменти для управління ресурсами</p> <p>Стимулювати власну діяльність та діяльність колективу</p> <p>Обирати та рекомендувати найкращі можливості цифрових інструментів для власного саморозвитку та розвитку колег</p> <p>Створювати ресурси для професійного розвитку колег з використанням цифрових інструментів</p> <p>Сприяти підвищенню цифрової компетентності колег</p>	<p>Взаємодіяти та інтегрувати власну роботу та роботу колективу в систему роботи Університету</p> <p>Рационально планувати особисту та колективну діяльність з використанням цифрових інструментів</p> <p>Впроваджувати цифрові інструменти для управління ресурсами</p> <p>Планувати, організовувати і здійснювати самоосвіту та саморозвиток цифрової компетентності, а також розвиток членів колективу</p> <p>Здійснювати моніторинг за допомогою цифрових інструментів змісту власної роботи, роботи колективу в цілому та окремих співробітників, а також аналізувати проміжні й остаточні результати діяльності</p>

Діяльність	Рівні володіння / Дескриптори самооцінки рівня цифрової компетентності				
	Обов'язковий	Достатній		Високий	
	Аналітик-дослідник (A)	Інтегратор (B1)	Експерт (B2)	Лідер (C1)	Новатор (C2)
Навчальна діяльність	<p>Створювати навчальні матеріали цифровими інструментами корпоративного акаунта</p> <p>Організовувати онлайн заняття інструментами проведення веб-конференцій</p> <p>Мотивувати здобувачів до використання цифрових інструментів</p> <p>Здійснювати оцінювання навчальних досягнень здобувачів у системі е-навчання</p> <p>Систематично вести е-журнал оцінок</p> <p>Реалізовувати змішане навчання з використанням університетських е-ресурсів</p>	<p>Адаптувати навчальний контент, що містить інфографіку, візуалізацію, мультимедіа, інтерактивні вправи тощо</p> <p>Реалізовувати інтерактивну взаємодію здобувачів під час онлайн-занять</p> <p>Залучати здобувачів до використання різних цифрових інструментів для збору, пошуку, відтворення та створення ресурсів для навчання</p> <p>Генерувати та використовувати тести різного типу з додаванням відео, зображень, використання інфографіки, перетягування, схем тощо</p> <p>Здійснювати оцінювання та фіксувати навчальних досягнень здобувачів різними цифровими інструментами</p> <p>Використовувати цифрові інструменти для впровадження педагогічних методів (змішаного навчання, мікронавчання тощо)</p>	<p>Проектувати інтерактивні освітні ресурси з оригінальним контентом для забезпечення персоналізованого навчання</p> <p>Організовувати групову роботу здобувачів під час онлайн-занять</p> <p>Включати у навчальну діяльність здобувачів пошук та самостійне використання цифрових інструментів</p> <p>Здійснювати формування оцінювання (саморефлексія, пірінгове, підсумкове) з використанням цифрових інструментів</p> <p>Описувати, прогнозувати та використовувати інноваційні цифрові інструменти в освітньому процесі</p> <p>Користуватись е-системами управління навчальною діяльністю групи</p>	<p>Розробити навчальний контент з системним використанням інфографіки, візуалізації, мультимедіа, інтерактивів тощо</p> <p>Обирати та проєктувати інструменти для організації групової роботи здобувачів під час онлайн-занять</p> <p>Оцінювати можливість використання та впровадження цифрових технологій для формальної, неформальної та інформальної освіти</p> <p>Порівнювати та визначати шляхи та методи використання цифрових технологій залежно від освітніх завдань</p> <p>Проектувати цифрові середовища відповідно до освітніх потреб здобувачів</p>	<p>Створювати адаптивні е-курси для здобувачів та колег для навчання за індивідуальними траєкторіями</p> <p>Впроваджувати кращі практики використання інструментів проведення веб-конференцій для онлайн-занять</p> <p>Аналізувати, обирати та впроваджувати інноваційні цифрові інструменти для використання у системі е-навчання Університету (елементи гейміфікації, сторітелінг, метод проєктів, IBL, AR/VR тощо)</p> <p>Організовувати і керувати авторськими колективами з розробки та створення відрізняє е-курсів</p> <p>Проектувати критерії оцінювання якості створених навчальних е-ресурсів різного формату</p>

Діяльність	Рівні володіння / Дескриптори самооцінки рівня цифрової компетентності				
	Обов'язковий	Достатній		Високий	
	Аналітик-дослідник (A)	Інтегратор (B1)	Експерт (B2)	Лідер (C1)	Іноватор (C2)
Науково-дослідна діяльність	<p>Здійснювати простий пошук в наукометричних базах даних, репозиторіях тощо; аналізувати та систематизувати інформацію, що стосується тематики дослідження; критично оцінювати онлайн-ресурси</p> <p>Збирати та аналізувати статистичні відомості з використанням цифрових інструментів зі змісту дослідження</p> <p>Використовувати цифрові інструменти для здійснення перекладу на унікальність текстів наукових досліджень</p> <p>Формувати, макетувати наукові публікації за вимогами видання</p> <p>Актуалізувати власні профілі науковця</p>	<p>Здійснювати розширений пошук та використовувати дані з наукометричних баз даних відповідно проблеми наукового дослідження</p> <p>Збирати статистичні відомості, аналізувати та інтерпретувати їх використанням цифрових інструментів зі змісту дослідження</p> <p>Формувати, макетувати публікації (в тому числі з використанням шаблонів) з використанням перекресних пошуків на джерела та бібліографічних менеджерів</p> <p>Поширювати наукові ідеї та результати наукових досліджень через профілі у наукових соціальних мережах</p>	<p>Формувати та використовувати бази даних з матеріалами наукового дослідження</p> <p>Збирати статистичні відомості та використовувати цифрові інструменти (програми застосування, онлайн калькулятори тощо) для наукового статистичного аналізу даних</p> <p>Аналізувати тенденції розвитку цифрових інструментів та прогнозувати їхнє використання для наукових досліджень</p> <p>Здійснювати експертні оцінки за допомогою цифрових інструментів, надавати заключення щодо науково-дослідницької діяльності</p> <p>Системою використовувати цифрові інструменти для поширення результатів досліджень (веб-публікації, блоги, <u>види</u>, листи в міжнародних наукових спільнотах тощо)</p>	<p>Долучати колег до співпраці у базах даних матеріалів дослідження, над якою працює колектив</p> <p>Адаптувати цифрові наукові простори для обміну досвідом (конференції, наукові школи тощо)</p> <p>Експериментувати над впровадженням нових цифрових інструментів у науково-дослідницьку діяльність та залучати колег</p> <p>Використовувати інноваційні формати для організації та здійснення колективного дослідження та проєктної діяльності</p>	<p>Здійснювати менеджмент науково-дослідної діяльності з використанням цифрових інструментів</p> <p>Розробляти цифрові наукові простори для обміну досвідом (конференції, наукові школи, тренінгові програми тощо)</p> <p>Адаптувати розробки та впроваджувати інноваційні цифрові інструменти для проведення дослідження</p> <p>Координувати дослідження в рамках наукових проєктів за допомогою цифрових інструментів</p> <p>Організовувати та керувати дослідницькими колективами з висвітленням їхньої наукової діяльності через різноманітні цифрові інструменти</p>

Діяльність	Рівні володіння / Дескриптори самооцінки рівня цифрової компетентності				
	Обов'язковий	Достатній		Високий	
	Аналітик-дослідник (A)	Інтегратор (B1)	Експерт (B2)	Лідер (C1)	Іноватор (C2)
Професійна комунікація та співпраця	<p>Дотримуватися мережевого етикету/нетикету/цифрової культури</p> <p>Взаємодіяти за допомогою різноманітних цифрових інструментів та розуміти, які засоби професійної співпраці доречні у даному контексті</p> <p>Дотримуватися норм та правил використання цифрових інструментів та взаємодії у цифрових корпоративних середовищах</p> <p>Застосовувати різні способи захисту цифрового контенту</p> <p>Долучатися до участі у професійних мережних спільнотах</p>	<p>Обирати та використовувати відповідні цифрові інструменти для різних рівнів комунікації (мікросообщества, групова, масова)</p> <p>Дотримуватись методично доцільної естетики цифрового дизайну</p> <p>Ефективно працювати з даними, створеними колективною діяльністю та з використанням цифрових середовищ, онлайн-сервісів</p> <p>Брати активну участь у роботі наукових професійних мережних спільнот та ініціювати їхнє створення</p>	<p>Використовувати цифрові інструменти для ефективної професійної миттєвої та відстроченої комунікації</p> <p>Обирати та використовувати цифрові інструменти для ефективної співпраці (організації процесу, визначення відповідальності за створення спільного продукту тощо)</p> <p>Адаптувати цифрові середовища для вирішення професійних завдань</p> <p>Брати участь у створенні спільного контенту – цифрового контенту, за допомогою відповідних технологій</p>	<p>Аналізувати, відбирати та рекомендувати інструменти цифрової комунікації до потреб певної аудиторії</p> <p>Аналізувати, відбирати та рекомендувати різні цифрові інструменти для здійснення ефективної співпраці</p> <p>Координувати комунікацію колективу щодо створення цифрового контенту</p> <p>Створювати та просуванати цифровими інструментами наукові професійні мережі спільноти</p>	<p>Аналізувати, оцінювати та обирати стратегії комунікації в цифрових середовищах відповідно до аудиторії</p> <p>Аналізувати, оцінювати та обирати стратегії співпраці в цифрових середовищах відповідно до аудиторії</p> <p>Визначати та впроваджувати різні способи захисту персональних даних, колективної конфіденційності в цифровому середовищі</p> <p>Виконувати роль ментора у цифровому середовищі</p> <p>Надаючи допомогу ділові контакти для наукової співпраці за допомогою цифрових інструментів</p>

**Додаток Г. Модель корпоративного стандарту та інструменти вимірювання сформованості ІК-компетентності викладачів Університету Грінченка (2014-2020)**

Вид діяльності	Технологічна грамотність	Поглиблення знань	Створення знань
Розуміння ролі ІКТ в освіті та їх використання	Знайомство з освітньою політикою	Розуміння освітньої політики	Інновації в освітній політиці
ІКТ	Базовий інструментарій	Складний інструментарій	Новітні технології
Навчальна діяльність	Базові знання: фрагментарне використання ІКТ у навчальному процесі	Застосування знань: системне використання ІКТ у навчальному процесі	Навички суспільства знань
Наукова діяльність	Базові знання з наукової комунікації	Застосування знань з наукової (у т. ч. віртуальної) комунікації та електронного наукового співробітництва	Навички впровадження наукових проєктів
Підвищення кваліфікації викладачів	ІКТ грамотність: формальне навчання з ІКТ	Керування та спрямування: неформальне навчання з ІКТ	Викладач як зразковий здобувач: навчання на відкритих курсах (наприклад, МООС)

Вид діяльності	Технологічна грамотність	Поглиблення знань	Створення знань
Інструменти вимірювання: <i>Розуміння ролі ІКТ в освіті та їх використання</i>	1. Онлайн опитування для виявлення рівня обізнаності викладачів щодо наявності документів з освітньої політики (на	1. Опитування здобувачів щодо використання в професійній діяльності інноваційної освітньої політики. 2. Опитування викладачів щодо	1. Е-портфоліо: наявність відомостей про участь у складі групи зі створення нових освітніх розробок, створення стратегії у галузі

Вид діяльності	Технологічна грамотність	Поглиблення знань	Створення знань
	рівні держави чи університету) та їх ролі у діяльності університету. 2. Участь у семінарах (очних чи дистанційних) з питань освітньої політики університету.	розуміння шляхів використання у професійній діяльності інноваційної освітньої політики. 3. Опитування здобувачів щодо визначення ролі ІКТ в освіті та виявлення запитів здобувачів для збагачення е-середовища університету. 4. Е-портфоліо викладача: наявність відомостей про участь у певних групових освітніх ініціативах.	ІКТ та їх використання.
Інструменти вимірювання: <i>ІКТ</i>	1. Тестові завдання для самостійної перевірки рівнів володіння базовим інструментарієм (створені університетом, Microsoft Imagine Academy). 2. Окремі складові електронного навчального курсу (ЕНК)	1. Сертифіковані ЕНК, в яких необхідною умовою є використання складних ІКТ інструментів. 2. Дидактичні матеріали, створені на основі використання е-інструментів.	1. Використання Вікі-порталу. 2. Власний блог викладача. 3. Використання соціальних мереж для навчання. 4. Е-портфоліо викладача.
Інструменти вимірювання: <i>Навчальна діяльність</i>	1. Опитування здобувачів про якість фрагментарного використання ІКТ.	1. Статистика використання здобувачами ЕНК, розміщених на LMS Moodle. 2. Посилання в ЕНК на ресурси	1. Створення відкритих навчальних курсів (МООС) та статистика їх учасників.



Вид діяльності	Технологічна грамотність	Поглиблення знань	Створення знань
	<p>2. Е-тестування навчальних досягнень здобувачів.</p> <p>3. Наявність ЕНК на LMS Moodle.</p> <p>4. Анкетування викладачів щодо розуміння ефективності використання ІКТ в практичній діяльності.</p>	<p>інституційного репозитарію.</p> <p>3. Посилання на відкриті е-ресурси.</p> <p>4. Посилання на відкриті навчальні курси (МООС).</p> <p>5. Е-наукові публікації.</p> <p>6. Опитування здобувачів з питань задоволеності пропонованих викладачем е-ресурсів.</p> <p>7. Оцінка навчальних програм: перелік рекомендованих ресурсів.</p> <p>8. Наявність сертифікованих ЕНК з кожної дисципліни, яких навчає викладач.</p> <p>9. Оцінювання системності використання ресурсів ЕНК: звіти з е-деканату та електронного журналу конкретного ЕНК.</p> <p>10. Наявність на Вікі-порталі анотації до сертифікованого ЕНК.</p> <p>11. Оцінювання системності використання ресурсів е-середовища університету.</p>	<p>2. Організація електронної взаємодії та співпраці (у т. ч. навчальних проєктів) у соцмережах та на основі віртуальної комунікації (скап, відеоконференції, вебінари тощо).</p> <p>3. Спільні проєкти на Вікі-порталі.</p> <p>4. Е-портфоліо викладача.</p> <p>5. Використання ІКТ для адміністрування навчального процесу.</p>

<b>Вид діяльності</b>	<b>Технологічна грамотність</b>	<b>Поглиблення знань</b>	<b>Створення знань</b>
Інструменти вимірювання: <i>Наукова діяльність</i>	1. Опитування викладачів щодо обізнаності з питань використання засобів наукової комунікації: репозитаріїв, науко-метричних баз даних, е-бібліотек, е-журналів, а також можливостей та участі у онлайн конференціях. 2. Кількість публікацій в інституційному репозитарії. 3. Індекс цитування в Google Academia.	1. Кількість міжнародних наукових публікацій. 2. Кількість виступів на міжнародних конференціях. 3. Е-портфоліо викладача.	1. Участь у міжуніверситетських та міжнародних наукових проєктах. 2. Кількість спільних міжнародних публікацій з науковцями інших університетів. 3. Індекс цитування в міжнародних наукометричних базах даних. 4. Організація та проведення онлайн конференцій, семінарів
Інструменти вимірювання: <i>Підвищення кваліфікації викладачів</i>	Наявність сертифіката про підвищення кваліфікації з питань ІКТ	1. Е-портфоліо. 2. Участь у дистанційних курсах підвищення кваліфікації в Україні. 3. Список засобів неформального навчання, які закінчив.	1. Е-портфоліо. 2. Перелік відкритих курсів професійного онлайн навчання (наприклад, MOOC), які закінчив. 3. Проведення тренінгів для своїх колег з питань використання ІКТ. 5. Надання онлайн консультацій, проведення вебінарів з поширення досвіду.

# Додаток Д. Перелік показників та вагових коефіцієнтів оцінювання результатів діяльності НПП

Додаток 1  
До наказу від «30»04.2020 р.

№239

Перелік показників та вагових коефіцієнтів оцінювання результатів діяльності НПП, НП у Конкурсі «Ціле року - 2020»						
Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником	
НАУКОВО-ДОСЛІДНА ДІЯЛЬНІСТЬ				Не може бути пітером року НПП та НП, що не має публікації у Scopus, WoS; не бере участь у міжнародній діяльності (з урахуванням «0» показника) за попередній рік		
Завершені наукові дослідження	Реалізація наукового дослідження (етапу наукового дослідження), результати якого затверджені Вченою радою Університету	25-100	База реєстрів: «Завершені наукові дослідження»	Кузьменко О.М., НМЦ досліджень, наукових проєктів та програм	За умови реєстрації в НМЦ ДНПФ факту реалізації дослідження. За умови схвалення результатів дослідження (теми), Вченою радою Університету. За умови оприлюднення результатів дослідження на сайті Університету. Бал виставляється відповідальною особою	Надіслати до НМЦ ДНПФ листом коротку інформацію про відповідне наукове дослідження та підтверджуючі документи (звіт про реалізацію дослідження (теми), номер протоколу Вченої ради Університету, посилання на сайт). Надіслати заступнику директора/завідувача наукової роботи листом звіт про завершення дослідження чи етапу наукового дослідження (тощо)

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
Участь у науково-дослідних проєктах та програмах	Участь у міжнародних конференціях, семінарах, симпозіумах, підписання договорів про міжнародне співробітництво, проведення міжнародних конференцій на базі Університету.	0	Виговська О.С., НДП інтернаціоналізації вищої освіти	За умови реєстрації в НДП ІВО	Позначити співкоординатора проєкту в Університеті
	Реалізація науково-дослідних проєктів та програм:			Бал виставляється відповідальною особою	
	міжнародних рамкових науково-дослідних проєктах (програми імені Жана Моє, Вишеградський фонд, Еугена):	База реєстрів: «Рамкові міжнародні науково-дослідні проєкти»		Обов'язкова умова реалізації міжнародного науково-дослідного проєкту – наказ Університету із затвердженням складом робочої групи на кожному етапі реалізації проєкту	
	- координатору проєкту - члену робочої групи (за поданням координатора)	100 50-90			
	міжнародних рамкових науково-дослідних проєктах (програма Еразмус+KA2 та Г'оризонт 2020):	150 100-140			
Участь у міжнародних программах академічної мобільності (Форми академічної мобільності: участь у європейських проєктах, викладацька, наукове дослідження, наукове стажування, підвищення кваліфікації)	міжнародних колективних науково-дослідних проєктів (крім програм Еразмус+, Г'оризонт 2020, Вишеградський фонд, Еугена):	75 20-60	База реєстрів: «Міжнародні науково-дослідні проєкти»		
	- координатору проєкту - члену робочої групи (за поданням координатора)				
	Участь у міжнародних программах академічної мобільності	20	База реєстрів: «Участь у міжнародних программах академічної мобільності»		

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
Підготовка заявок на отримання грантів:		База реєстрів: «Заявки на колективні гранти»	Виговська О.С., НДЛ інтернаціоналізації вищої освіти	За умови реєстрації в НДЛ ІВО	Подавання здійснює координатор проєкту в Університеті  Індивідуально надати інформацію листом заступнику директора декана з наукової роботи та до НДЛ ІВО
на рамковий міжнародний грант (програми Erasmus+, Горизонт2020, Вишеградський фонд, Євразія):	30				
- координатору проєкту - члену робочої групи (за поданням координатора)	15				
на колективний грант (окрім програм Erasmus+, Горизонт2020, Вишеградський фонд, Євразія):	15	База реєстрів: «Індивідуальний грант»	Виговська О.С., НДЛ інтернаціоналізації вищої освіти	За умови реєстрації в НДЛ ІВО	Індивідуально надати інформацію листом заступнику директора декана з наукової роботи та до НДЛ ІВО
- координатору проєкту - члену робочої групи (за поданням координатора)	10				
Індивідуальні гранти:	40				
- Підготовка заявки - Виграний грант	10	Інституційний репозиторій: монографії видані в іншому видавничстві (одноосібні) монографії одноосібні монографії колективні, монографії, видані	НПІ, НІ, Опришко Т.С., Бібліотека	Бали нараховуються кожному співатору в повному обсязі  Враховуються публікації за 2019 рік, які не ввійшли в рейтинг, і	Індивідуально внести дані до Інституційного репозиторію та інструкцію та перевірити наявність публікації у відкритому доступі
Монографії	100				
одноосібні, видані за кордоном (окрім країн СНД)	50				
одноосібні, видані в Україні	50/25				
колективні, видані за кордоном (окрім країн СНД): - двоосібні / три і більше авторів					

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
колективні, видані міжнародними видавництвами, що належать до категорій "A", "B", "C" за класифікацією Research School for Socio-Economic and Natural Science of the Environment (SENSE) на час виходу публікації: - двоосібні / три і більше авторів	75/50	в іншому видавничстві (колективні); монографії у співстворстві з зарубіжними науковцями		розміщені до 1 грудня 2020 в IP  За монографії опубліковані в російських виданнях або виданнях які фінансуються РФ бали не нараховуються	Індивідуально внести дані до Інституційного репозиторію за інструкцією та перевірити наявність публікації у відкритому доступі
колективні, видані в Україні: - двоосібні / три і більше авторів	20/10				
Статті	75	Інституційний репозиторій: статті в HMB Scopus; статті в HMB WoS	НПІ, НІ, Опришко Т.С., Бібліотека	Бали нараховуються кожному співатору за кожну статтю  Статті в Scopus/WoS – враховуються лише ті, що проіндексовані базами (а не розміщені у виданнях, які індексуються базами) та ті, що індексувалися після оголошення рейтингу 2019.	Індивідуально внести дані до Інституційного репозиторію за інструкцією та перевірити наявність публікації у відкритому доступі
у виданнях, що входять до наукометричних баз даних (окрім Scopus, Web of Science, наприклад Index Copernicus, ERIH+ тощо)	20	статті в HMB: ERIH+, Index Copernicus; статті в журналах: Наукові (входять до HMB і мають ISSN, DOI та індекс цитування журналу)			
Статті у фахових наукових виданнях, включених до затвердженого Переліку МОН України (категорії Б)	20	статті в журналах: Фахові (входять до Переліку фахових, затверджений МОН України)			
Статті у наукових виданнях Університету, не включених до затвердженого Переліку МОН України	10	Статті у наукових (не фахових) виданнях Університету			

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
				розміщені до 1 грудня 2020 в IP  За статті в НМБ РИНЦ були не нараховуються  За статті опубліковані в російських виданнях або виданнях, які фінансуються РФ були не нараховуються	
Індекс цитування відкритих публікацій:	h-індекс	Відповідає фактичному значенню індексу	Профіль Google Академії	НПЦ, НП	Індикаторно відслідковувати у Google Scholar правильність підтитування авторських публікацій, самостійно перевіряти оновлення даних індексу цитування оригіново один раз на місяць
	i10-індекс	Відповідає фактичному значенню індексу			

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником	
				закритого (приватного) профілю, не правильних даних у профілю буде виставлено 0 балів		
Індекс цитування у HMB Scopus, Web of Science	h-індекс Scopus + h-індекс Web of Science	x 10	База реєстрів: «Індекс цитування у HMB Scopus», «Індекс цитування у HMB Web of Science»	Опришко Т.С., Бібліотека	Фіксуються індекси лише для публікацій, афілійованих до облікового запису Borys Grinchenko Kyiv University	Індивідуально відслідковувати у базі Scopus правильність підтитування авторських публікацій, самостійно перевіряти оновлення даних індексів цитування орієнтовно один раз на місяць
Індекс цитування в Research Gate	h-індекс (без самоцитуваних)	Значення індексу (без самоцитуваних)	База реєстрів: «Індекс цитування в Research Gate»	Заступники з наукової роботи / відповідальні за наукову роботу / завідувачі загально-університетських підрозділів: Андреев В.М. Бондаренко Л.А. Доценко О.Л. Івашова С.В. Івашенко В.Л. Карпишова Я.В. Лебідь Н.К. Паламар С.П. Спосаренко І.Ю. Яремчук О.В.	Фіксуються індекси лише для публікацій, афілійованих до облікового запису Borys Grinchenko Kyiv University  У разі неправильних даних у профілю буде виставлено 0 балів	Індивідуально відслідковувати у Research Gate правильність підтитування авторських публікацій, самостійно перевіряти оновлення даних індексів цитування орієнтовно один раз на місяць

Показник		Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
				Штепа О.В. Буйницька О.П. Вигovsky О.С. Пронько О.Б. Бреус Ю.В. Кузьменко О.М. Опришко Т.С.		
Науково-дослідні експедиції	Участь у науково-дослідних експедиціях (за наявності підтверджуючого звіту про участь)	20	Інституційний репозиторій: Звіт про науково-дослідні експедиції	НІП, НІ Опришко Т.С., Бібліотека	За умови розміщення звіту в інституційному репозиторію	Індивідуально внести дані до Інституційного репозиторію за інструкцією та перевірити наявність звіту у відкритому доступі
ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК						
Захист дисертації	докторської	100	База реєстрів: «Захист співробітником Університету докторської дисертації»	Сало Г.В., НМЦ досліджень, наукових проєктів та програм		Надати листом заступнику директора/декана з наукової роботи та Сало Г.В. інформацію й підтверджуючі документи про захист дисертації
	кандидатської	70	База реєстрів: «Захист співробітником Університету кандидатської дисертації»			
Підвищення кваліфікації	за кожний сертифікат 2019 р. (але загалом не більше 25 балів, з урахуванням різних рівнів з одного напрямку підвищення кваліфікації)	5	База реєстрів: «Підвищення кваліфікації»	Капранова І.М., ННЦ розвитку персоналу та лідерства;	За умови відповідності вимогам Університету та Положення про	Надати листом заступнику директора/декана з наукової роботи та Капрановій І.М. і

Показник		Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
	За розробку сертифікованих ЕНК впроваджується підвищення кваліфікації (5 балів) за модулем ІКТ лише один раз на рік.			Карпенко А.С., НМЦ досліджень, наукових проєктів та програм (лише факсовий модуль)	підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Університету	Карпенко А.С. (лише факсовий модуль) скан-копії сертифікатів, свідоцтво тощо
Ресторація авторського права	Патент	50	База реєстрів: «Свідоцтва про ресторацію авторського права, патенти»	Патук Т.М., НМЦ досліджень, наукових проєктів та програм	За кожен патент	Надіслати листом заступнику директора/декана з наукової роботи та Патук Т.М. скан-копії свідоцтва про ресторацію авторського права, патента
	Свідоцтво на об'єкти авторського права - літератури письмові твори в т.ч. статті, виступи, лекції та інші усні твори, комп'ютерні програми; бази даних, музики, драматичні твори; хореографічні твори; твори архітектури та ужиткового мистецтва	15			За кожне свідоцтво	
Зимові та літні школи	Організація зимових та літніх шкіл - Керівник робочої групи - Члени робочої групи	50 10-40	База реєстрів: «Зимові та літні школи»	Вигovsky О.С., НДЛ інтернаціоналізації вищої освіти Патук Т.М., НМЦ досліджень, наукових проєктів та програм	За умови наявності наказу Університету	
Перемога в спортивних змаганнях в якості спортсмена (команди) / тренера	Міжнародного рівня	50	База реєстрів: «Підготовка переможців творчих, мистецьких конкурсів, спортивних змагань»	Заступники з соціально-гуманітарної роботи: Баранова Н.В. Ковратенко Г.Г. Нос Н.М. Обушний С.М. Головач І.І. Музиченко І.В. Саврасова-В'юн Т.О.	За умови наявності підтверджуючого документу.	Надіслати листом заступнику директора з соціально-гуманітарних питань коротку інформацію та підтверджуючі документи (наказ, дослідження на сайті кафедри, звіт тощо)
	У чемпіонатах України	25			Бал виставляє відповідальна особа за реєстр	
	На першості м. Києва	10				

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
Презентація власних творів мистецтва на виставках	Міжнародні виставки	50	База реєстрів: «Презентація власних творів мистецтва на виставках»	Мельниченко Т.О., Помічник директора з ІКТ	Надіслати листом Мельниченко Т.О. коротку інформацію та підтверджуючі документи (наказ, посилання на сайт кафедри, звіт тощо)
	Виставки в Україні (під егідою творчих спілок)	25			
Підготовка музичних, театральних, хореографічних проєктів (як режисер-постановник)	За кордоном	50	База реєстрів: «Підготовка музичних, театральних, хореографічних проєктів (як режисер-постановник)»	Кондратенко Г.Г., заступник директора ІМ з соціально-гуманітарної роботи	Надіслати листом Кондратенко Г.Г. коротку інформацію та підтверджуючі документи (наказ, посилання на сайт кафедри, звіт тощо)
	В Україні	25			

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
Підготовка музичних, хореографічних, театральних проєктів	Підготовка і сценічне втілення масштабних проєктів (опери, мюзиклу, оперети, балету, сольного концерту, тематичного концерту, хореографічної постановки малої форми тощо). Кожен викладач-учасник проєкту отримує окремі бали відповідно до виконаних функцій.	База реєстрів: «Підготовка музичних, хореографічних, театральних проєктів»	Кондратенко Г.Г., заступник директора ІМ з соціально-гуманітарної роботи	За умови анонсу заходу на сайті університету, афіші, розпорядження директора інституту	Надіслати листом Кондратенко Г.Г. коротку інформацію та підтверджуючі документи (наказ, посилання на сайт кафедри, звіт тощо)
	Режисер	50			
	Сценарист	25			
	Балетмейстер-постановник великої форми	50			
	Диригент оркестру	40			
	Соліст-вокаліст (виконавець головної партії у виставі або сольного концерту)	40			
	Соліст-вокаліст (виконавець другорядної партії, номеру в концерті)	15			
	Мучникант-виконавець оркестрової партії	15			
	Соліст-інструменталіст у концерті (сольний концерт)	40			
	Соліст-інструменталіст у концерті (виконання номера)	15			
	Педагог-репетитор (підготовка з кількома виконавцями партій, ансамблевих номерів)	25			
	Педагог-репетитор (підготовка з виконавцем партії)	20			
	Балетмейстер-постановник хореографічної композиції	25			
	Балетмейстер-постановник хореографічного оформлення музичних номерів	15			
	Хормейстер, керівник ансамблю (постановних хорів, ансамблевих номерів)	20			

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
Перемога у мистецьких професійних конкурсах (як виконавця/балетмейстера/художнього керівника/педагога-наставника тощо)	Міжнародний рівень	50	База реєстрів: «Перемога у мистецьких професійних конкурсах (як виконавця/балетмейстера/художнього керівника/педагога-наставника тощо)»	Кондратенко Г.Г., заступник директора ІМ з соціально-гуманітарної роботи	За умови наявності диплому, полязи, наказу ректора або розпорядження директора, ін. офіційних документів, які підтверджують факт перемоги; інформації на порталі університету
	Всеукраїнський рівень	25			
	Регіональний, міський рівень	10			
Підготовка студентів-учасників виставок творів графіки, живопису, декоративно-ужиткового мистецтва	Міжнародний рівень	50	База реєстрів: «Підготовка студентів-учасників виставок творів графіки, живопису, декоративно-ужиткового мистецтва»	Кондратенко Г.Г., заступник директора ІМ з соціально-гуманітарної роботи	За умови наявності каталогу виставки, розпорядження директора, ін. офіційних документів, які підтверджують участь; інформації на порталі університету
	Всеукраїнський рівень*	25			
					*Враховуються лише виставки, що проводяться під егідою творчих спілок

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником	
Реалізація інноваційних та творчих проєктів	Реалізований масштабний інноваційний або творчий проєкт, зроблений за офіційним замовленням Університету або творчо ініційований співробітником та узгоджений адміністрацією в установленому порядку.	10-100	База реєстрів: «Реалізація інноваційних та творчих проєктів»	Дашенко Т.О., НМЦ інформаційно-рекламної та професійної діяльності	Бал виставляється за визначеними індикаторами відповідальною особою згідно рішення ректорату.  Проект має бути реалізований на момент його внесення до реєстру	Надіслати листом Дашенко Т.О. коротку інформацію та підтвердуючі документи (наказ, посилання на сайт кафедри, звіт тощо)
Музичні форми	Створення великих музичних форм (опери, симфонії, сюїти творів)	50	Інституційний репозиторий: Великі музичні форми; Малі музичні форми; Опрацьовані музичні твори	Опришко Т.С., Бібліотека	За умови публікації. Загальний бал ділиться на кількість співавторів	Індивідуально внести дані до Інституційного репозиторію за інструкцією та перевірити наявність публікації у відкритому доступі
	Створення малих музичних форм (пісні – класів і вокальної партії, аранжувань)	25				
	Перекладання, обробка музичних творів та інструментування	10				
ВИКЛАДАЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ						
Підручники, навчальні посібники, хрестоматії	Рекомендовані Вченою радою Університету	30	Інституційний репозиторий: Підручники; Вища освіта – рекомендації Вченою Радою Університету; Навчальні	Опришко Т.С., Бібліотека	Враховується не більше 3-х підручників/посібників, не більше 1-ї хрестоматії.  Бал ділиться на кількість співавторів	Індивідуально внести дані до Інституційного репозиторію за інструкцією та перевірити наявність публікації у відкритому доступі



Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Назання інформації співробітником	
		посібники: рекомендовані Вченою Радою Університету				
Рекомендовані МОН	20	Підручники:  Середня освіта – рекомендовані МОН;  Допісля освіта – рекомендовані МОН;  Навчальні посібники: рекомендовані МОН		При назначенні місця роботи – Університету Гринченка. Враховується не більше 3-х підручників/ посібників, не більше 1-ї хрестоматії. Бал ділиться на кількість співавторів. У разі співавторства не з співробітниками Університету – вказувати їх ІПБ, а не розміщувати як одноосібний (при виявленні таких балі анулюються)	Індивідуально внести дані до Інституційного репозиторію за інструкцією та перевірити наявність публікації у відкритому доступі	
Енциклопедії тощо	Частини словників, енциклопедій, довідників	5	Інституційний репозиторій: Словники, енциклопедії, довідники	Опришко Т.С., Бібліотека	Бал ділиться на кількість співавторів	Індивідуально внести дані до Інституційного репозиторію за інструкцією та перевірити наявність

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Назання інформації співробітником	
					публікації у відкритому доступі	
Відеокурс	Відеокурс навчальної дисципліни	50	База реєстрів: «Відеокурс навчальної дисципліни»	Леонтьєва О.В., НМЦ стандартизації та якості освіти	За умови рекомендації Вченої ради Університету та якщо весь курс подано за допомогою відеореєстрації у відповідності до критеріїв	Надіслати листом Леонтьєвої О.В. посилання на розроблений відеокурс
Використання ЕНК студентами	<p>Використовується викладачем, що читає дисципліну:</p> <p>при умові коли активність викладача більше або рівно 3 (більше 100 дій в системі) та використання студентами (середня активність студентів більше або рівно 3)</p> <p>Середня активність студента це відношення: кількість дій студента/кількість студентів/кількість активностей (дій, які оцінюються – виконання завдань, відповіді на запитання лекції, проходження тестів, семінари, створення глосарію).</p> <p>Загальна кількість дій викладача враховує кількість дій за перегляд, додавання, оновлення, видалення ресурсів ЕНК, а також оцінювання робіт студентів</p>	25	База реєстрів: «Використання ЕНК»	Тютюнник А.В., НДІІ інформатизації освіти	<p>Враховується: авторство – 10 балів для сертифікованих ЕНК у 2020 р для кожного співавтора при умові використання викладачем (активність викладача більше або рівно 3) та студентами (активність студентів більше або рівно 3); активність студентів на ЕНК – максимум 5 балів (враховувати при активності студентів більше або рівно 3);</p>	<p>Заповнити на офіційному порталі у розділі заявки «Заявка для організації оцінювання студентами ЕНК.»</p> <p>Оцінка студентів ЕНК враховується за умови отримання запиту* від викладача для проведення оцінювання ЕНК студентами</p>

Показник		Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
					активність викладача на ЕНК – максимум 5 балів (враховувати при активності викладача більше або рівно 3); оцінка студентів ЕНК* – 5 балів при умові використання викладачем (активність викладача більше або рівно 3) та студентами (активність студентів більше або рівно 3)	
Рейтинг викладача	серед студентів	40-50	База реєстрів: «Рейтинг викладачів серед студентів»	Леонтьєва О.В., НМЦ стандартизації та якості освіти	Враховується якщо оцінка 4 чи 5.  Якщо бал менше «4» – виставляється 0 балів.  Якщо оцінювання викладача відбувалось двічі протягом року – у травні та грудні (враховується оцінка за грудень), у грудні (враховується	

Показник		Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
					середнє арифметичне значення).	
Проведення навчальних занять із фахових дисциплін іноземною мовою	За 1 курс	100	База реєстрів: «Проведення навчальних занять із фахових дисциплін іноземною мовою»	Леонтьєва О.В., НМЦ стандартизації та якості освіти	В обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік, за рішенням Вченої ради та ректорату. Створюється робоча група для прийняття рішення	
Англомовні освітні програми	Розробка англомовної освітньої програми, затвердженої Вченою радою Університету - гарант	100	База реєстрів: «Англомовні освітні програми»	Леонтьєва О.В., НМЦ стандартизації та якості освіти	Програма затверджена Вченою радою Університету	
	- учасник проєктної групи	50-90			Наказ про зарахування студентів на цю програму	
	Набір на англомовну освітню програму, підтверджений наказом про зарахування студентів - гарант - учасник проєктної групи	150 100-140				
Оригінальні нові освітні програми, у т.ч. міжгалузеві	Розробка оригінальної нової освітньої програми (у т.ч. міжгалузеві), затвердженої Вченою радою Університету - гарант	50	База реєстрів: «Нові освітні програми»	Леонтьєва О.В., НМЦ стандартизації та якості освіти	Програма затверджена Вченою радою Університету	
	- учасник проєктної групи	20-40			Наказ про зарахування студентів на цю програму	
	Набір на оригінальну освітню програму (у т.ч. міжгалузеву), підтверджений наказом про зарахування студентів - гарант - учасник проєктної групи	100				

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
	50-90				
Підготовка переможця	II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади	20	База реєстрів: «Підготовка переможця II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади»	Кузьменко О.М., НМЦ досліджень, наукових проєктів та програм	Надіслати листом Кузьменко О.М. коротку інформацію та підтверджуючі документи
Підготовка переможця	II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт	20	База реєстрів: «Підготовка переможця II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт»	Кузьменко О.М., НМЦ досліджень, наукових проєктів та програм	Надіслати листом Кузьменко О.М. коротку інформацію та підтверджуючі документи
	I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт	5	База реєстрів: «Підготовка переможця I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт»		
Підготовка переможця	Міжнародного наукового конкурсу, турніру тощо	15	База реєстрів: «Підготовка переможця наукового конкурсу, турніру, проєкту тощо»	Кузьменко О.М., НМЦ досліджень, наукових проєктів та програм	Надіслати листом Кузьменко О.М. коротку інформацію та підтверджуючі документи
	Всеукраїнського наукового конкурсу, турніру тощо	10		За умови офіційного відрядження через НМЦ досліджень, наукових проєктів та програм, на підставі наказу ректора	

Показник	Ваговий коефіцієнт	Джерело даних	Відповідальні за розміщені дані	Обов'язкові умови	Надання інформації співробітником
Підготовка переможця	Міжнародного професійного (не наукового) конкурсу, фестивалю	15	База реєстрів: «Переможці професійного (не наукового) конкурсу, фестивалю»	Перепельченко О.В., НМЦ соціально-гуманитарної взаємодії та організації дозвілля студентів	Надіслати листом Перепельченко О.В. коротку інформацію та підтверджуючі документи
	Всеукраїнського професійного (не наукового) конкурсу, фестивалю	10		За умови офіційного відрядження через НМЦ соціально-гуманитарної взаємодії та організації дозвілля студентів, на підставі наказу ректора	
ОРИГІНАЛЬНІ ПРОЄКТИ, СПРЯМОВАНІ НА ПОПУЛЯРИЗАЦІЮ УНІВЕРСИТЕТУ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ		База реєстрів: «Оригінальні проєкти»	НДІ інформатизації освіти	Рішення приймається на засіданні ректорату	

## **Додаток Е. Положення про порядок створення електронних навчальних курсів, їх сертифікацію та використання у системі е-навчання Київського університету імені Бориса Грінченка**

### **1. Загальні положення**

1.1. Положення про порядок створення електронних навчальних курсів, їх сертифікацію та використання у системі е-навчання (далі – Положення) визначає основні засади впровадження технологій дистанційного навчання в Київському університеті імені Бориса Грінченка (далі – Університет).

1.2. Це Положення розроблено з урахуванням вимог Положення про організацію освітнього процесу в Університеті.

1.3. Головною метою використання електронного навчального курсу (далі – ЕНК) у системі е-навчання Університету є надання учасникам освітнього процесу послуг через застосування у процесі навчання сучасних цифрових та інноваційних педагогічних технологій.

1.4. Електронний навчальний курс (ЕНК) – це комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених для організації групового й індивідуального навчання з використанням дистанційних технологій.

1.5. Система е-навчання – спеціальний навчальний портал, побудований на платформі Moodle (модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище), в якому розробляється навчальний матеріал, що зберігається у вигляді структурованих ЕНК та засобами якого реалізується як змішане, так і електронне навчання.

1.6. Основними перевагами використання ЕНК є:

- розширення можливостей доступу різних категорій учасників освітнього процесу до якісного навчального контенту;
- забезпечення індивідуалізації освітнього процесу відповідно до потреб, особливостей і можливостей тих, хто навчається;
- підвищення якості й ефективності освітнього процесу шляхом застосування цифрових та інноваційних освітніх технологій;
- забезпечення систематичного моніторингу якості освіти.

1.7. Зарахування викладачів на ЕНК здійснюється відповідно до їх навчального навантаження.

### **Створення ЕНК**

2.1. ЕНК створюється для підтримки освітнього процесу та безперервного доступу до навчальних ресурсів.

2.2. Розробниками ЕНК є викладач/колектив викладачів відповідних кафедр/циклових комісій, які є автором/співавторами ЕНК.

2.3. Автор/співавтори ЕНК призначаються рішенням кафедри/циклової комісії з числа науково-педагогічних (НПП)/педагогічних працівників (ПП), про що зазначається у розділі “Методична робота” Індивідуального плану викладача.

- 2.4. ЕНК є надбанням, інтелектуальною власністю Університету.
- 2.5. Основними характеристиками ЕНК є:
- структурованість навчально-методичних матеріалів;
  - логічність вивчення навчальної дисципліни;
  - якість навчально-методичних матеріалів, яка дозволяє формувати компетентності, визначені стандартом спеціальності (за наявності), освітньою програмою і робочою програмою навчальної дисципліни;
  - система оцінювання та контролю виконання всіх видів навчальної діяльності здобувачів освіти;
  - чіткий графік виконання здобувачами освіти як окремих його елементів, так і навчального плану в цілому;
  - налагоджена система інтерактивної взаємодії учасників освітнього процесу засобами ресурсів ЕНК і технологій дистанційного навчання протягом усього часу вивчення дисципліни.
- 2.6. ЕНК можуть бути використані як засоби навчання для здобувачів, аспірантів, слухачів курсів денної, заочної, дистанційної або змішаної форм навчання.
- 2.7. ЕНК складається з електронних ресурсів двох типів:
- 2.7.1. ресурси, призначені для подання авторами змісту навчального матеріалу, наприклад, структуровані електронні конспекти лекцій, мультимедійні презентації лекцій, відеолекції, аудіо- та відеоматеріали (подкасти, відеокласти, вебкласти і т.д.), методичні рекомендації тощо;
- 2.7.2. ресурси, що забезпечують закріплення вивченого матеріалу, формування вмінь і навичок, набуття загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей, самооцінювання й оцінювання навчальних досягнень здобувачів, наприклад: завдання, тестування, анкетування, форуми тощо, зокрема з використанням веб-технологій.
- 2.8. ЕНК розробляється з дисциплін навчального плану. ЕНК з окремих змістових модулів (модулів, тем) навчальної дисципліни не розробляється.
- 2.9. Навчальна дисципліна має бути забезпечена одним ЕНК. На сертифікацію подається єдиний оригінальний ЕНК. Інші, створені за рахунок відмінностей у розподілі годин між видами аудиторної та позааудиторної роботи, в тому числі для заочної форми, вважаються копією ЕНК, про що зазначається в короткому описі до ЕНК.
- 2.10. Сертифікації підлягає єдиний оригінальний ЕНК, що містить усі змістові модулі (теми) навчальної дисципліни. ЕНК, що відтворює окремі частини дисципліни (змістові модулі, модулі, теми), не сертифікується.

## Структура ЕНК

- 2.11. Кожен ЕНК, розміщений у системі е-навчання Університету, має уніфіковану структуру.
- 2.12. Обов'язковими складовими ЕНК є:
- 2.12.1. Матеріали, що містять загальну інформацію з описом ЕНК:
- відомості про автора;
  - назва освітньої програми, освітній рівень;
  - опис навчальної дисципліни (мета, завдання, перелік компетентностей, результатів навчання) з посиланням на актуальну робочу програму навчальної дисципліни (РПНД) в Інституційному репозиторії;
  - тематичний план;
  - критерії оцінювання;
  - друковані та інтернет-джерела;
  - глосарій;
  - оголошення.
- 2.12.2. Навчально-методичні матеріали до кожного змістового модуля:
- теоретичний матеріал (структуровані електронні навчальні матеріали, посібник у вигляді ресурсів «Лекція» або «Книга», відеолекції, мультимедійні презентації лекцій, аудіо-, відео-, анімаційні навчальні ресурси, список друкованих та інтернет-джерел);
  - практичні/семінарські/лабораторні роботи (план, перелік завдань, методичні вказівки щодо їх виконання, форма подання результатів виконання, терміни виконання, критерії оцінювання);
  - завдання для самостійної роботи (перелік завдань, методичні вказівки щодо їх виконання, форма подання результатів виконання, терміни виконання, критерії оцінювання);
  - модульний контроль (опис процедури проведення, завдання, форма подання результатів виконання, терміни виконання, критерії оцінювання).
- 2.12.3. Матеріали для проведення підсумкового контролю у вигляді іспиту (опис процедури проведення з посиланням на програму іспиту, орієнтовний перелік питань, критерії оцінювання), представленні ресурсом «Іспит».
- 2.12.4. Додаткові матеріали.
- 2.13. Особливі умови:
- якщо курс практичний (не має лекційного матеріалу), рекомендовано викласти додаткові теоретичні або методичні матеріали ресурсом «Книга» чи «Веб-сторінка»;
  - для курсів, де є обов'язковою перевірка навичок аудіювання, говоріння, хореографічних умінь тощо, допускається форма

подання виконаної роботи у вигляді відеофайлу, спілкування/співбесіди у голосовому чи відеочаті з зазначенням відповідного посилання.

### **Сертифікація ЕНК**

2.14. Рішення про сертифікацію ЕНК приймається методичною комісією з сертифікації ЕНК Університету.

2.15. Склад методичної комісії з сертифікації ЕНК затверджується наказом ректора Університету.

2.16. Сертифікація ЕНК здійснюється, як правило, щомісяця за вимогами цього Положення відповідно до графіків, затверджених вченими радами структурних підрозділів, але не більше 50 ЕНК загалом по Університету за місяць.

2.17. Рішення методичної комісії з сертифікації ЕНК формується колегіально на основі узагальненого висновку експертизи ЕНК та технічної експертизи ЕНК і затверджується наказом ректора Університету.

2.18. Узагальнений висновок експертизи ЕНК (додаток 1) за підписом директора/декана структурного підрозділу ґрунтується на висновках двох експертиз: фахової та експертизи ресурсів ЕНК.

2.19. Фахова експертиза ЕНК здійснюється кафедрою/цикловою комісією із залученням не менше двох фахівців з предметної області та передбачає:

- аналіз термінів/строків використання ЕНК та загального обсягу матеріалів (цілісності ЕНК) відповідно до навчального плану освітньої програми;
- аналіз відповідності ЕНК цілям і завдання освітньої програми;
- аналіз відповідності ЕНК робочій програмі навчальної дисципліни;
- аналіз актуальності змісту; новизни матеріалу, що подається, його завершеність і логічну узгодженість; змістовне наповнення та методичну доцільність створених ресурсів; організацію системи контролю навчальної діяльності здобувачів освіти.

2.20. Процедура проведення фахової експертизи включає такі кроки:

- призначення директором/деканом структурного підрозділу експертів зі складу НПП/ПП кафедр/циклових комісій структурного підрозділу (не менше 2-х осіб, які є співробітниками різних кафедр/циклових комісій; один з яких має розроблений і сертифікований ЕНК). За згодою можуть залучатися фахівці з інших структурних підрозділів Університету та/або освітніх, наукових установ;
- надання автором ЕНК запрошення експертам із посиланням на ЕНК та паролем доступу;

- здійснення онлайн-експертизи призначеними експертами із наданням висновку (додаток 2);
- обговорення результатів експертизи на засіданні кафедри/циклової комісії.

2.21. Експертиза ресурсів ЕНК здійснюється помічником з ІКТ директора/декана та передбачає аналіз наявності обов'язкових складових ЕНК (додаток 3, таблиця 1) і визначення рівня відповідності кожної складової вимогам (додаток 3, таблиця 2). Прохідний бал за експертизою ресурсів ЕНК для подальшого подання на технічну експертизу складає 70 (із 130 можливих).

2.22. Проведення фахової експертизи та експертизи ресурсів відбувається у перші два тижні поточного місяця, по завершенню якої помічник з ІКТ може ознайомити автора/авторів з висновками експертизи і, за потреби, встановити термін на доопрацювання ЕНК.

2.23. Якщо в установлений термін автором/авторами не доопрацьовано ЕНК з будь-яких причин, то ЕНК подається на повторну експертизу в установленому вище порядку.

2.24. Узагальнений висновок експертизи ЕНК підписується директором/деканом, у якому засвідчуються:

- результати фахової експертизи за підписом завідувача кафедри;
- результати експертизи ресурсів ЕНК за підписом помічника з ІКТ.

2.25. Узагальнений висновок експертизи ЕНК подається помічником з ІКТ до НДІ інформатизації освіти не пізніше 18-20 числа поточного місяця.

2.26. Технічна експертиза ЕНК здійснюється НДІ інформатизації освіти за поданням структурних підрозділів з обов'язковим моніторингом в онлайн- документі, в якому налаштовано відкритий доступ на перегляд усім учасникам освітнього процесу. Технічною експертизою передбачається аналіз виконання загальносистемних вимог (додаток 3, таблиця 3).

2.27. З метою моніторингу якості навчальних ресурсів у системі е-навчання Університету, НМЦ стандартизації та якості освіти, завідувач аспірантури, докторантури (для ЕНК за освітньо-науковими програмами підготовки докторів філософії) мають право здійснювати вибірккову перевірку поданих на сертифікацію ЕНК, зокрема на відповідність вимогам щодо обсягу матеріалу, цілісності поданого ЕНК, об'єктивності та прозорості системи оцінювання і змістового наповнення ЕНК. За результатами вибіркової перевірки у випадку виявлення невідповідності будь-якої з експертиз, зазначених в узагальненому висновку, рішення про зняття статусу “Сертифікований ЕНК” виноситься на розгляд методичної комісії з сертифікації ЕНК.



Повторне подання ЕНК відбувається за процедурою визначеною цим Положенням.

2.28. Відповідно до наказу про сертифікацію ЕНК, НДЛ інформатизації освіти робить позначку «Сертифіковано» у системі е-навчання Університету протягом трьох робочих днів після підписання наказу.

2.29. Сертифікація ЕНК є актуальною у поточному навчальному році.

2.30. Статус сертифікованого ЕНК може бути продовжений методичною комісією на наступний навчальний рік відповідно до витягу з протоколу засідання кафедри/циклової комісії шляхом пролонгації за умови підтримки заступника директора/декана з навчальної роботи чи заступника з наукової роботи/відповідального за наукову роботу в інституті/на факультеті (для ЕНК за освітньо-науковими програмами підготовки докторів філософії), якщо зміни в ньому складають не більше 50% (додаток 4).

2.31. У разі внесення змін у ЕНК, що перевищують 50%, ЕНК подається на повторну сертифікацію відповідно до визначеної процедури. Перелік змін зазначається в Узагальненому висновку експертизи ЕНК.

#### **Моніторинг використання сертифікованих ЕНК**

2.32. Для здійснення моніторингу використання ЕНК в освітньому процесі використовується анкетування здобувачів у кінці семестру.

2.33. НДЛ інформатизації освіти готує статистичні звіти щодо активності здобувачів у ЕНК по завершенні кожного семестру та подає директорам/деканам структурних підрозділів за запитами.

2.34. При виявленні ЕНК, що не використовуються протягом року після сертифікації, з'ясовується причина незатребуваності та виноситься рішення кафедри/циклової комісії щодо його збереження чи видалення із системи е-навчання Університету.

5.4. При організації освітнього процесу Університету за змішаною або дистанційною формами навчальні підрозділи інститутів/факультетів/коледжу, завідувач аспірантури, докторантури (для ЕНК за освітньо-науковими програмами підготовки докторів філософії) спільно з помічником з ІКТ директора/декана здійснюють моніторинг: використання ЕНК відповідно до затвердженого розкладу занять, через фіксування присутності здобувачів та НПП/ППІ на ЕНК, за відображенням користувачів у блоці «Зараз на сайті»; виконання здобувачами запланованих в ЕНК видів робіт, що передбачають оцінювання, вчасну перевірку НПП/ППІ виконаних здобувачами робіт відповідно до встановлених термінів та веденням Журналу оцінок. У разі виявлення порушень інформація подається директору/декану структурного підрозділу.

Додаток 1

**Узагальнений висновок експертизи ЕНК**

**Кафедра/Циклова комісія**

**Інститут/ Факультет/ Коледж** \_\_\_\_\_

**1. ЕНК «**\_\_\_\_\_ **»**

(назва курсу у системі е-навчання), URL-адреса курсу:

**створено** \_\_\_\_\_ **для** \_\_\_\_\_ **забезпечення** \_\_\_\_\_ **дисципліни** \_\_\_\_\_, відповідно до затвердженої у  
20\_\_/20\_\_ н.р. РПНД \_\_\_\_\_ для здобувачів  
\_\_\_\_\_ курсу/року навчання, ОР \_\_\_\_\_, д.ф.н/з.ф.н. **та**  
**відповідає вимогам до ЕНК.**

**ПІБ автора ЕНК** – викладач/доцент/професор  
\_\_\_\_\_ (підпис)

**2. Проведено фахову експертизу ЕНК**  
«\_\_\_\_\_»

За результатами фахової експертизи засвідчуємо  
високий/достатній (виділити необхідне) **науково-методичний рівень**  
**ЕНК та цілковиту відповідність РПНД.**

Експерти

• \_\_\_\_\_ (ПІБ), \_\_\_\_\_  
(посада), \_\_\_\_\_ науковий ступінь, вчене звання)  
\_\_\_\_\_ (підпис)

• \_\_\_\_\_ (ПІБ), \_\_\_\_\_  
(посада), \_\_\_\_\_ (науковий ступінь, вчене звання)  
\_\_\_\_\_ (підпис)

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри/циклової комісії

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ р.

ПІБ, Завідувач кафедри/циклової комісії \_\_\_\_\_  
(підпис)

3. Засвідчую \_\_\_\_\_ балів за експертизу ресурсів ЕНК

ПІБ, Помічник з ІКТ \_\_\_\_\_ (підпис)

4. Засвідчую відповідність змісту ресурсів ЕНК освітній програмі \_\_\_\_\_  
та подаємо клопотання про проведення технічної експертизи ЕНК з метою сертифікації.

ПІБ, Директор/декан  
(підпис)

\_\_\_\_\_

Додаток 2

### Фахова експертиза ЕНК

1. ПІБ рецензента \* *Додайте також своє звання, науковий ступінь*
2. Назва рецензованого ЕНК \*
3. Автор (и) рецензованого ЕНК \*
4. Посилання на ЕНК у системі е-навчання Університету \*
5. Термін/строк використання ЕНК (відповідно до НП – 20\_\_ року) \_\_\_\_\_ рік/років  
Цілісність ЕНК відповідно до навчального плану освітньої програми

- 
6. Інформативність представлення в ЕНК опису дисципліни (відповідно до п.3.2.1) \*

- ☐ Наявна мета
  - ☐ Сформовані завдання
  - ☐ Наявний перелік компетентностей
  - ☐ Представлені результати навчання
  - ☐ Містить анотації модулів/тем
  - ☐ Наявний тематичний план з урахуванням форми навчання
  - ☐ надано посилання на діючу РПНД у інституційному репозиторії
  - ☐ містить зайві матеріали, слід скоротити
  - ☐ Інше:
-

7. Відповідність вимогам РПНД (назви змістових модулів /тем, види робіт, кількість)\* *Виберіть усе, що підходить.*

	Повністю відповідають	Потребують коригування	Не передбачені	Відсутні
Лекція				
Семінарське заняття				
Практичне заняття				
Лабораторна робота				
Самостійна робота				
Модульна контрольна робота				
Іспит				
Залік				

9. Критерії оцінювання (відповідність уніфікованій системі оцінювання; відповідність змісту завдань та виду діяльності)

	Повністю відповідають	Потребують коригування	Лише формальне подання	Відсутні
Відвідування (1 бал)				
Семінарське заняття (10 балів)				
Практичне заняття (10 балів)				
Лабораторна робота (10 балів)				
Самостійна робота (5 балів)				
Модульна контрольна робота (25 балів)				
ІНДЗ (30 балів)				
Іспит (40 балів)				
Інші (із зазначенням)				

10. Термінологічний словник \*

- ☐ реалізовано зв'язування термінів поданих у глосарії з усіма ресурсами ЕНК
- ☐ пов'язування термінів глосарію з матеріалами курсу є необов'язковим
- ☐ наведені означення до всіх термінів з дисципліни
- ☐ недостатньо наповнений
- ☐ Інше:

11. Друковані та Інтернет-джерела \*

*відмічайте усі відповідні позиції, якщо потребує доопрацювання, вкажіть як саме у полі "Інше"*

- ☐ вказано достатньо джерел
- ☐ усі джерела є актуальними та доцільними
- ☐ наведені джерела є доступними
- ☐ наведено ненадійні ресурси
- ☐ потребує доопрацювання
- ☐ Інше:

12. Теоретичний матеріал - лекція \*

*відмічайте усі відповідні позиції, якщо потребує доопрацювання, вкажіть як саме у полі "Інше"*

- ☐ кількість та наповнюваність лекцій достатня
- ☐ недостатньо детально розкрито обов'язковий теоретичний матеріал
- ☐ достатнє унаочнення, доцільно ілюструє теоретичний матеріал
- ☐ недостатньо візуалізовані лекційні матеріали
- ☐ потребують ґрунтового доопрацювання
- ☐ відсутні
- ☐ Інше:

13. Практичне заняття/лабораторна робота/семінар \*

*відмічайте усі відповідні позиції, якщо потребує доопрацювання, вкажіть як саме у полі "Інше"*

- ☐ ресурси (завдання/форум/тест) вибрано доцільно
- ☐ завдання сформульовано сучасно, творчо, спонукають здобувачів до аналізу, пошуку, креативного мислення тощо
- ☐ завдання орієнтовані на формування зазначених в РПНД компетентностей
- ☐ коректно встановлено терміни виконання завдань

- ☐ зазначено форму (вимоги) до подання відповіді
- ☐ наведено критерії оцінювання виду діяльності або наявні посилання на ресурс із критеріям оцінювання
- ☐ ресурс потребує ґрунтового доопрацювання
- ☐ відсутній ресурс
- ☐ Інше:

14. Завдання для самостійної роботи здобувачів \*

*відмічайте усі відповідні позиції, якщо потребує доопрацювання, вкажіть як саме у полі "Інше"*

- ☐ наявні завдання
- ☐ наявні методичні рекомендації щодо виконання завдань
- ☐ коректно встановлено терміни виконання завдань
- ☐ зазначено форму (вимоги) до подання відповіді
- ☐ наведено критерії оцінювання виду діяльності або наявні посилання на ресурс із критеріям оцінювання
- ☐ ресурс потребує ґрунтового доопрацювання
- ☐ відсутній ресурс
- ☐ Інше:

15. Модульний контроль (усний, письмовий, або тестовий):

*відмічайте усі відповідні позиції, якщо потребує доопрацювання, вкажіть як саме у полі "Інше"*

- ☐ наявні завдання
- ☐ наявні методичні рекомендації щодо виконання завдань
- ☐ коректно встановлено терміни виконання
- ☐ зазначено форму (вимоги) до подання відповіді
- ☐ наведено критерії оцінювання виду діяльності або наявні посилання на ресурс із критеріям оцінювання
- ☐ ресурс потребує ґрунтового доопрацювання
- ☐ відсутній ресурс
- ☐ Інше:

16. Презентаційні матеріали \*

*відмічайте усі відповідні позиції, якщо потребує доопрацювання, вкажіть як саме у полі "Інше"*

- ☐ доречно візуалізовані та достатньо інформативні
- ☐ носять проблемний характер, не є копією друкованого посібника
- ☐ потребують ґрунтового доопрацювання
- ☐ відсутні
- ☐ Інше:

17. Банк тестових завдань \*

*відмічайте усі відповідні позиції, якщо потребує доопрацювання, вкажіть як саме у полі "Інше"*

- ☐ кількість тестових завдань достатня для дисципліни оптимально структурований
- ☐ тестові завдання оцінюють різні рівні навчальних досягнень потребує більшого наповнення
- ☐ потребує ґрунтового доопрацювання не передбачені ТЗ
- ☐ Інше:

18. Тести для модульного контролю \*

*відмічайте усі відповідні позиції, якщо потребує доопрацювання, вкажіть як саме у полі "Інше"*

- ☐ використані типи тестових завдань доцільні для дисципліни достатньо наповнені
- ☐ потребують доопрацювання
- ☐ не передбачені
- ☐ відсутні
- ☐ Інше:

19. Методичний апарат \*

*Виберіть усе, що підходить.*

- ☐ Методичні пояснення зрозумілі
- ☐ Теоретичних матеріалів достатньо
- ☐ Оцінювання прозоре
- ☐ Завдання цікаві, сучасні, творчі, креативні
- ☐ Інше:

20. Висновок \*

*Виберіть лише один варіант.*

- ЕНК може використовуватись в освітній діяльності в такому вигляді
- ЕНК потребує доопрацювання
- ЕНК потребує ґрунтового доопрацювання
- ЕНК не може використовуватись

21. Особлива думка експерта

22. Рекомендація щодо сертифікації курсу \*

*Виберіть лише один варіант.*

- подати на сертифікацію

- доопрацювати та, за умови урахування усіх побажань, подати на сертифікацію
- ґрунтовно доопрацювати із повторною фаховою експертизою
- відхилити ЕНК
- Інше:

Додаток 3

## Експертиза ресурсів ЕНК

Таблиця 1.

### Вимоги до ЕНК

Складова ЕНК	Критерій	Примітки
<b>Загальна інформація про курс</b>		
<b>Програма курсу</b>	Подано без титульного аркуша структурованим текстом	* Мають бути подані ресурсом <i>Книга</i> або окремими ресурсами <i>Сторінка</i>
	Наявні мета та завдання вивчення дисципліни з персоніфікованим зверненням до здобувачів	
	Наявність вимог до знань, умінь та навичок (вхідних та вихідних)	
	Вказано кількість годин на вивчення кожного модуля (теми)	
	Надано гіперпосилання на актуальну робочу програму навчальної дисципліни в Інституційному репозиторії	
	Наведено структуру курсу з зазначенням назв модулів (тем) з анотаціями	
<b>Критерії оцінювання</b>	Наведено якісні критерії оцінювання різних видів навчальної діяльності	
	Вказано розподіл оціночних балів за виконання різних видів навчальної діяльності з кожного модуля (теми)	
	Наведена таблиця співвідношень оцінки за стобальною шкалою та рейтингової оцінки	
<b>Друковані та Інтернет джерела</b>	Вказано основні друковані джерела з дисципліни	
	Вказано додаткові друковані джерела	
	Наведено інтернет-джерела з активними гіперпосиланнями	
<b>Про автора</b>	Подано посилання на WIKI-сторінку або сторінку викладача у системі е-портфоліо	*



Складова ЕНК	Критерій	Примітки
Термінологічний словник	Подано у форматі глосарія	*
	Означення наведено до всіх термінів у словнику	*
	Необхідність зв'язування слів глосарію вирішує автор курсу	
Оголошення	Подано у форматі форуму, містить оголошення викладача для здобувачів	*
Путівник по курсу	Містить презентацію курсу/карту курсу/форум	*
Матеріали модуля (теми)		
Наявні методичні рекомендації до вивчення кожного модуля (теми): Сторінка/ інструкція/карта модуля/презентація модуля)		*
Теоретичний матеріал	Теоретичні навчальні матеріали представлені у вигляді ресурсів <i>Лекція, Книга</i>	*
	Лекція містить гіпертекстовий повний (або надлишковий), структурований, дозований, візуалізований матеріал; може містити посилання на додаткові ресурси (відео, аудіо, тексти у курсі чи на зовнішніх сайтах), питання на перевірку рівня засвоєння поданого теоретичного матеріалу	
	Наявні <b>додаткові</b> мультимедійні (відео-, аудіо матеріали) навчально-методичні <b>матеріали</b>	*
	Наявні <b>демонстраційні матеріали</b> у вигляді презентацій до всіх лекцій (розраховується відповідно до їх кількості)	*
Практичні (семінарські, лабораторні) роботи***	Кожен вид діяльності здобувача представлено ресурсом <i>Завдання, Семінар</i> або <i>Форум</i> , якщо за цей вид роботи нараховуються бали	*
	Наявні окремі ресурси для кожної практичної/семінарської/лабораторної роботи, які містять основні структурні елементи: тема, мета, методичні рекомендації, список завдань, форма подання результатів виконаної роботи, критерії оцінювання, термін виконання (для всіх робіт) (розраховується пропорційно загальній кількості робіт)	*

Складова ЕНК	Критерій	Примітки
Завдання для самостійної роботи	Кожен вид діяльності здобувача представлено ресурсом <i>Завдання</i> або <i>Форум</i> , якщо за цей вид роботи нараховуються бали	*
	Наявні методичні рекомендації з виконання завдань або додаткових навчально-методичних ресурсів для самостійного опрацювання, або посилань на зовнішні інформаційні ресурси	*
	Наявні окремі ресурси із завданнями для самостійного виконання, які містять основні структурні елементи: перелік завдань, форма подання результатів виконаного завдання, критерії оцінювання, термін виконання	*
Модульний контроль	Наявність контрольних запитань	*
	Наявність тесту, практичного або компетентнісного завдання для модульного контролю	
Підсумкове оцінювання	Представлено ресурсом <i>Завдання</i>	*
	Наявність контрольних запитань, зразку білету, опису проведення підсумкового оцінювання, критеріїв оцінювання	*
	Може бути тест для підсумкового оцінювання (від 30 тестових запитань)	*

Таблиця 2

## Критерії експертизи ресурсів ЕНК помічниками з ІКТ

Ресурси	Критерій	Бал
Представлення теоретичного матеріалу	Матеріал структурований, розбитий на змістові частини, налаштовані і працюють кнопки навігації, гіперпосилання, наявна візуалізація матеріалу: графічні зображення, схеми, дидактичні малюнки	20
Презентаційні матеріали до лекцій у Microsoft PowerPoint*	Виконані за допомогою програмного забезпечення Microsoft PowerPoint з використанням корпоративного стилю та вимог до мультимедійних презентацій *Альтернативні формати презентаційних матеріалів: SMART Notebook, Prezi, Libre Office, PDF, Slides, PowToon, Відео, тощо.	20

Наявність ресурсів для завдань до практичних /лабораторних/се мінар-ських/самостійних робіт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- створено ресурсом “Завдання”;</li> <li>- призначено початок та закінчення терміну виконання;</li> <li>- конкретизовано та зазначено кількість та обсяг файлів і тексту відповіді;</li> <li>- наведено критерії оцінювання виконаних завдань;</li> <li>- зазначено терміни виконання завдань</li> </ul>	30
Наповнюваність та структура банку тестових завдань	наявні категорії для кожного модуля (теми), у кожному з яких є підкатегорії за складністю завдань, в кожній підкатегорії не менше 10 тестових завдань (ТЗ)	20
	банк ТЗ заповнений без категорій	10
Різноманітність типів тестових завдань	3 і більше різних типів тестових завдань	15
	2 типи тестових завдань	10
	1 тип тестових завдань	5
Наявність тестів для модульного/підсумкового контролю		5
Наявність ресурсів для модульного/підсумкового контролю		20
Прохідний бал		70

Таблиця 3.

**Технічна експертиза ЕНК співробітниками НДІ  
інформатизації освіти**

Ресурс ЕНК	Критерій відповідності
Журнал оцінок	журнал налаштований: - наявні всі категорії оцінювання; - ресурси відповідно розподілені за категоріями; - оцінювання ресурсів відповідає зазначеним критеріям
Банк тестових завдань	правильність налаштування ТЗ
Тест	створений ресурсом “Тест” за допомогою вибору випадкових / призначених ТЗ з різних категорій складності / модулів / тем у визначених оптимальних співвідношеннях
Визначені терміни виконання в усіх ресурсах, які передбачають оцінюванню	встановлено коректні терміни (із зазначенням чітких дат) виконання завдань семінарських/практичних занять, лабораторних/самостійних робіт, проходження лекцій, підсумкового контролю
Блок «Прогрес завершення»	- блок додано; - налаштовано виконання усіх діяльностей, що передбачають оцінювання
Блок «Зараз на сайті»	блок додано

Додаток 4

**Форма подання ЕНК для продовження статусу  
сертифікованого (продлонгація)**

Кафедра/циклова комісія

\_\_\_\_\_

Інститут/Факультет/Коледж

**ЕНК** « \_\_\_\_\_ » (назва курсу у системі е-навчання) URL-адреса курсу: \_\_\_\_\_

**Створено** \_\_\_\_\_ **для** \_\_\_\_\_ **забезпечення** \_\_\_\_\_ **дисципліни** \_\_\_\_\_, відповідно до затвердженої РПНД \_\_\_\_\_ для \_\_\_\_\_

здобувачів \_\_\_\_\_ курсу/року навчання, ОР \_\_\_\_\_, д.ф.н/з.ф.н.

**Освітня програма** \_\_\_\_\_

**Наказ про сертифікацію ЕНК** від « \_\_\_\_\_ » 20\_\_ р № \_\_\_\_\_.

**ПІБ автора ЕНК** – викладач/доцент/професор \_\_\_\_\_ (підпис)

ЕНК доопрацьований на \_\_\_\_\_% / не змінювався.

**Підлягає пролонгації статусу “Сертифікований” терміном на 1 рік.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри/циклової комісії \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

ПБ, Завідувач кафедри/циклової комісії \_\_\_\_\_  
(підпис)

**Підтримуємо клопотання про пролонгацію статусу  
“Сертифікований” ЕНК**

ПБ, Заступник з навчальної роботи/ \_\_\_\_\_  
(підпис)

Заступник з наукової роботи (для ЕНК ОНП підготовки докторів  
філософії)

ПБ, Директор/декан \_\_\_\_\_ (підпис)

**Додаток Ж. Перелік дисертаційних досліджень з педагогіки на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – Інформаційно-комунікаційні технології в освіті, проаналізованих у роботі**



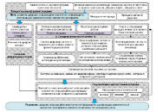
№	Шифр спеціальності	Тема дослідження	Автор	Місце, Рік захисту
1	13.00.10	Теоретичні і методичні засади проєктування цифрових освітніх технологій у навчанні майбутніх учителів початкової школи	Гринько Вікторія Олександрівна	Старобільськ – 2021
2	13.00.10	Теоретико-методичні основи використання цифрових відкритих систем у підготовці аспірантів і докторантів з наук про освіту	Яцишин Анна Володимирівна	Київ – 2021
3	13.00.10	Теоретико-методичні засади проєктування та застосування цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників	Кузьмінська Олена Геронтіївна	Старобільськ – 2020
4	13.00.10	Теоретико-методичні засади проєктування і використання хмаро орієнтованого навчального середовища у підготовці бакалаврів інформатики	Вакалюк Тетяна Анатоліївна	Київ – 2019
5	13.00.10	Система інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень майбутніх магістрів і докторів філософії в галузі освіт	Топольник Яна Володимирівна	Старобільськ – 2019
6	13.00.10	Теоретико-методичні засади проєктування і використання комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу	Колос Катерина Ростиславівна	Київ - 2017


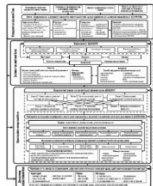
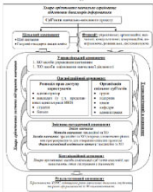
№	Шифр спеціальності	Тема дослідження	Автор	Місце, Рік захисту
		післядипломної педагогічної освіти		
7	13.00.10	Теоретико-методичні основи проєктування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу	Литвинова Світлана Григорівна	Київ - 2016
8	13.00.10	Теоретико-методичні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу	Шишкіна Марія Павлівна	Київ - 2016
9	13.00.10	Теоретико-методичні засади проєктування та застосування системи електронного навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій в університетах аграрного профілю	Глазунова Олена Григорівна	Київ - 2015
10	13.00.10	Теоретико-методичні засади проєктування комп'ютерно орієнтованої системи педагогічної діагностики майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей	Колгатін Олександр Геннадійович	Київ – 2011
11	13.00.10	Теоретико-методологічні засади розвитку інформаційно-освітнього середовища університету	Панченко Любов Феліксівна	Луганськ – 2011
12	13.00.04	Теорія і методика підготовки бакалаврів з кібербезпеки в умовах освітньо-цифрового середовища	Самойленко Олексій Олександрович	Кропивницький – 2021



№	Шифр спеціальності	Тема дослідження	Автор	Місце, Рік захисту
13	13.00.04	Система фахової підготовки майбутніх практичних психологів у закладах вищої освіти	Синишина Вікторія Михайлівна	Хмельницький – 2021
14	13.00.04	Теоретичні і методичні засади адаптивної системи професійної підготовки магістрів з управління навчальним закладом	Єрьоменко Ольга Анатоліївна	Суми – 2021
15	13.00.04	Теоретичні і методичні основи підготовки майбутніх соціальних працівників до роботи з обдарованими дітьми	Протас Оксана Любомирівна	Івано-Франківськ – 2021



### Додаток 3. Моделі інформаційних середовищ, систем у дисертаційних дослідженнях з педагогіки та їх специфіка

ПІБ автора	Назва моделі	Візуальне представлення	Результат	Специфіка
Гринько В.О.	Модель проєктування цифрових освітніх технологій у навчанні майбутніх учителів початкової школи		Сформована цифрова компетентність, яка виявляється у здатності використовувати цифрові технології для розвитку когнітивних, креативних, комунікативних та колаборативних умінь в учнів	В ході навчання проєктування цифрових освітніх технологій створюється змішане навчальне середовище, в якому розвиваються особистісні здібності учасників - ключові вміння сучасної людини
Яцишин А.В.	Модель цифровізації підготовки аспірантів і докторантів з наук про освіту у ЗВО/науковій установі		Здатність випускників аспірантури і докторантури до здійснення цифрової трансформації освіти і науки; компетентності аспірантів і докторантів сформовані на рівні національних і міжнародних вимог	Сприятиме підвищенню якості професійної підготовки за умови оновлення навчально-методичного забезпечення підготовки, гнучкості навчальних планів і програм, готовності та здатності професорсько-викладацького складу й адмінперсоналу до застосування цифрових систем і технологій для забезпечення освітнього процесу і управління професійною підготовкою
Яцишин А.В.	Модель використання цифрових відкритих систем для розвитку цифрової, інформаційно-аналітичної та		цифрова, інформаційно-аналітична та інформаційно-дослідницька компетентності аспірантів і докторантів розвинуті на	Багаторівнева система, що є цілісним міжатакційним циклом і включає основні складові професійної підготовки аспірантів

ПІБ автора	Назва моделі	Візуальне представлення	Результат	Специфіка
	інформаційно-дослідницької компетентності й аспірантів і докторантів з наук про освіту		високому та середньому рівні	докторантів, вміщує переліки спеціально дібраних систем і технологій для кожної складової, основні вимоги до публікацій і апробацій, містить критеріальну характеристику для оцінювання рівнів розвитку визначених компетентностей
Кузьмінська О.Г.	Загальна модель формування хмароорієнтованого освітньо-наукового середовища університету (доповнена автором)		Сформоване ХООНС для забезпечення організації освітньо-наукової діяльності суб'єктів ЗВО відповідно до сучасних вимог	Наявність та використання ХООНС дає можливість змінювати технології навчання: активно використовувати технологію змішаного, перевернутого та проєктного навчання, а також, навчання на основі запитів
Кузьмінська О.Г.	Модель формування цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації у цифровому освітньому середовищі наукової комунікації магістрів-дослідників		Сформована цифрова компетентність магістрів щодо здійснення наукової комунікації	Сприятиме формуванню цифрової компетентності та інтеграції до глобального наукового простору
Вакалюк Т.А.	Структурна модель ХОНС підготовки бакалаврів інформатики		Ефективність ХОНС, підвищення рівня навчальних досягнень здобувачів,	орієнтована на досягнення цілей навчання, що відображаються у галузевих стандартах вищої освіти через усі структурні

ПІБ автора	Назва моделі	Візуальне представлення	Результат	Специфіка
			та рівня сформованості їх ІК-компетентності	складники ХОНС
Топольник Я.В.	Модель системи інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень майбутніх магістрів та докторів філософії в галузі освіти		Сформований науково-дослідницький компонент ІК-компетентності майбутніх магістрів та докторів філософії в галузі освіти	розвиток ІК-компетентності здобувачів вищої освіти ступенів зокрема, її науково-дослідницького компонента, що забезпечує ефективність науково-педагогічного пошуку, системну інформаційно-комунікаційну підтримку й відповідає вимогам інформаційного суспільства
Колос К.Р.	Структурно-функційна модель комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти		Підвищення рівня професійної, зокрема ІКТ-компетентності педагогів	Створення в середовищі комфортних, здоров'язберігаючих умов, що сприяють здійсненню природовідповідного впливу на професійне вдосконалення слухачів курсів

## Додаток II. Мета та завдання захищених спроектованих моделей, їх компоненти

Назва моделі	Мета	Завдання	Складові
Модель проєктування цифрових освітніх технологій у навчанні майбутніх учителів початкової школи (Гринько В.О.)	Розвиток цифрової компетентності майбутніх вчителів початкової школи	Розвиток: - когнітивних умінь здобувачів шляхом проєктування цифрових технологій; - креативних умінь; - комунікативних умінь; - колаборативних умінь	Цільовий складник; Змістовно-технологічний (цифрові освітні технології; види інтелектів); Операційно-технологічний (формальна і неформальна освіта); Результативний
Модель цифровізації підготовки аспірантів і докторантів з наук про освіту у ЗВО/науковій установі (Яцишин А.В.)	Цифровізація процесу професійної підготовки аспірантів і докторантів	Підготовка фахівців для цифрової трансформації суспільства	Концептуально-цільовий компонент (методологічні підходи, принципи професійної підготовки); Змістовий компонент (напрями використання цифрових технологій і систем; удосконалення змісту освітньої складової підготовки аспірантів); Організаційно-технологічний компонент (оновлення засобів, впровадження цифрових систем) та організаційно-педагогічні умови
Модель використання цифрових відкритих систем для розвитку цифрової, інформаційно-аналітичної та інформаційно-дослідницької компетентностей аспірантів і докторантів з наук про освіту (Яцишин А.В.)	Розвиток цифрової, інформаційно-аналітичної та інформаційно-дослідницької компетентностей аспірантів і докторантів	Спеціальна організація науково-освітнього процесу шляхом опанування формальної, неформальної, інформаційної освіти	Концептуально-цільовий складник (обекти середовища та вимоги); складник неформальної освіти (індивідуальні освітні траєкторії, самоосвіта, цифрові ресурси); складник формальної освіти (цифрові ресурси та системи для презентації результатів, аналітики, комунікації); результативно-діагностичний складник (критерії та показники компетентностей; рівні розвитку)
Загальна модель формування хмароорієнтованого освітньонаукового середовища університету (доповнена автором) (Кузьмінська О.Г.)	Створити ХООНС за для організації освітнього процесу ЗВО відповідно до сучасних вимог		Функції (освітня, наукова); методологічні підходи/принципи; моделі розгортання; Зміст, технології, форми, засоби; Етапи формування ХООНС; Критерії оцінювання

Назва моделі	Мета	Завдання	Складові
Модель формування цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації у цифровому освітньому середовищі наукової комунікації магістрів-дослідників (Кузьмінська О.Г.)	Формування цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації	Розробити цифрове освітнє середовище наукової комунікації; методiku формування цифрової компетентності; індикатори оцінювання цифрової компетентності; методiku застосування середовища; дослідити рівень цифрової компетентності	Методологічно-цільовий блок (нормативна база, підходи, принципи, завдання); Змістовно-технологічний блок (компоненти цифрової компетентності, освітні та цифрові технології, взаємодія викладача, здобувача, експерта); Організаційно-методичний блок (умови та організація формування цифрової компетентності, методика застосування середовища); Діагностично-результативний блок (моніторинг та контроль формування цифрової компетентності, критерії, рівні, методи)
Структурна модель ХОНС підготовки бакалаврів інформатики (Вакалюк Т.А.)	підвищення рівня знань, умінь та навичок здобувачів, а також формування інформаційно-комунікаційної компетентності бакалаврів інформатики	Спроєктоване середовище вирішує такі завдання: планування навчально-виховного процесу за різними навчальними планами та формами навчання; організацію навчально-виховного процесу; науково-дослідної роботи; подання навчально-методичних матеріалів; забезпечення взаємодії між учасниками; забезпечення спільного доступу до матеріалів; забезпечення управлінням навчально-виховним процесом підготовки бакалаврів інформатики	Цільовий компонент, управлінський (управління навчанням, оцінювання), організаційний (розподіл прав доступу, організація спільнот), змістово-методичний (зміст, методи, засоби, форми навчання), комунікаційний (Засоби комунікації, стилі спілкування), технологічний (підтримка навчання), результативний
Модель системи інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень майбутніх магістрів та докторів філософії в галузі освіти (Топольник Я.В.)	Розвиток ІК-компетентності майбутніх магістрів та докторів філософії в галузі освіти	Визначення мети і завдань забезпечення ефективності ІК-підтримки наукових досліджень; обґрунтування методологічних засад процесу інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень; обґрунтування поняття	Концептуально-цільовий компонент (мета, завдання, підходи, принципи); Змістовно-процесуальний (компоненти ІК-підтримки наукових досліджень, етапи та методи реалізації системи); Оцінно-рефлексивний компонент (критерії та рівні сформованості, засоби діагностики)

Назва моделі	Мета	Завдання	Складові
		й з'ясування компонентної структури інформаційно-комунікаційної компетентності; обґрунтування етапів та послідовності впровадження експериментальної системи ІК-підтримки наукових досліджень	
Структурно-функційна модель комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти (Колос К.Р.)	Організація процесу підвищення кваліфікації педагогічних працівників	Виокремлені завдання для: Господарського персоналу (створення побутових умов для функціонування середовища та розвитку інфраструктури); ІКТ-персоналу (формування і розвиток ІКТ-інфраструктури); слухачів; академічного персоналу (організація курсів підвищення кваліфікації); адміністративного персоналу	Побудова за типами функціональності: організаційним, документальним, ІКТ, навчально-пізнавальним, господарським та науково-дослідним для кожної із визначених категорій персоналу з відображенням зв'язків – узгоджений спосіб або стиль з'єднання компонентів КОНС ЗІПО відповідно до їхнього функціонування в цьому середовищі

**Додаток К. Перелік орієнтовних цифрових інструментів, сервісів для кожної зі сфер застосування інформаційно-цифрової компетентності майбутнього соціального педагога**

Професійна комунікація та взаємодія	Критичне сприйняття репрезентаційних видів грамотності Створення та участь у професійних мережних спільнотах Поширення та обмін даними за допомогою цифрових технологій Співпраця і взаємодія за допомогою цифрових технологій	Slack — корпоративний месенджер, бізнес-застосунок для комунікації і колаборації Miro - платформа для візуальної співпраці Worksection - SaaS сервіс по управлінню проектами, командній роботі та контролю над виконанням задач Facebook- соціальна мережа, Instagram - соціальна мережа, що базується на обміні фотографіями, WhatsApp — пропрітарний месенджер для смартфонів. Дозволяє пересилати текстові повідомлення, зображення, відео та аудіо TikTok - соцмедійний застосунок для створення та поширення відеофайлів та онлайн-трансляцій Telegram — багатоплатформовий клауд-месенджер з функціями VoIP для смартфонів, планшетів та ПК, який дозволяє обмінюватися текстовими, голосовими та відеоповідомленнями Hangouts — це програмне забезпечення для миттєвого обміну повідомленнями та відеоконференцій Discord — пропрітарна freeware VoIP програма, яка призначена для створення спільнот, починаючи від геймерських, закінчуючи освітніми та бізнес-спільнотами Zoom — програма для організації відеоконференцій Google Meet — сервіс відеотелефонного зв'язку Microsoft Office — офісний пакет, до складу цього пакету входить програмне забезпечення для роботи з різними типами документів: текстами, електронними таблицями, презентаціями, базами даних тощо Asana - це веб- і мобільний додаток, призначений для допомоги командам в організації, відстеженні та керуванні своєю роботою LibrePlan - це безкоштовний веб-додаток для управління проектами
-------------------------------------	---	---

		<p>Електронна пошта- служба Інтернет для передавання текстових повідомлень та прикріплених до них файлів у вигляді листів.</p> <p>Polleverywhere - система опитування в режимі реального часу, система клієнтської відповіді без кліків</p> <p>Basecamp - допомога в спілкуванні, управлінні проєктами та розподілі завдань</p> <p>Форум — інтернет-ресурс, популярний різновид спілкування в інтернеті</p> <p>Чатбот – комп’ютерна програма, розроблена на основі нейромереж та технологій машинного навчання, за допомогою якої можливо здійснювати комунікацію в аудіо- або текстовому форматі</p>
Безпечне використання цифрових ресурсів	<p>Використання цифрових пристроїв та програмного забезпечення</p> <p>Використання інтернету та онлайн ресурсів, онлайн застосунків</p> <p>Дотримання авторського права та використання ліцензій</p> <p>Захист персональних даних та приватності</p> <p>Дотримання безпеки в інтернеті та мережевого етикету</p>	<p>ZenMate — VPN клієнт, що забезпечує надійний захист комп’ютера і активності користувача в мережі</p> <p>Ghostery - це безкоштовне та відкрите джерело конфіденційності та безпеки, пов’язане з розширенням браузера та мобільним браузерним додатком</p> <p>SiteLock це хмарний інструмент з безпеки, який сканує ваш веб-сайт на наявність шкідливих програм та інших ризиків, і негайно видаляє їх.</p> <p>Adblock Plus — відкрите програмне забезпечення кросплатформенне розширення браузера для фільтрації контенту, зокрема блокування реклами</p> <p>LastPass - це безкоштовний менеджер паролів, який зберігає зашифровані паролі в Інтернет</p> <p>HTTPS Everywhere це вільне і відкрите розширення для браузерів що автоматично змушує вебсайти використовувати більш захищене HTTPS з’єднання замість HTTP</p>
Інформаційна грамотність і робота з	<p>Перегляд, пошук, фільтрація інформації та цифрового контенту</p> <p>Управління даними, інформацією, контентом</p> <p>Реалізація запитів та потреб за допомогою цифрових</p>	<p>Canva — платформа графічного дизайну, яка дозволяє користувачам створювати графіку, презентації, афіші та інший візуальний контент для соціальних мереж</p> <p>WordPress — система керування вмістом з відкритим кодом, яка через свою простоту в установленні та використанні широко застосовується для створення вебсайтів</p>



	технологій Модифікація та розробка необхідного цифрового контенту Розуміння значущості інструментальних видів грамотності в житті особистості	<p>MindMeister — це колаборативне програмне забезпечення для створення мейнмудів, яке дозволяє користувачам візуалізувати свої думки у хмарі</p> <p>Tilda - конструктор сайтів, що дозволяє створювати сайти, інтернет-магазини, посадкові сторінки, блоги та email-розсилки</p> <p>Piktochart - це веб-інфографічний додаток, який дозволяє користувачам без інтенсивного досвіду як графічних дизайнерів легко створювати інфографіку та візуальні зображення за допомогою тематичних шаблонів</p> <p>Drupal — модульна система керування вмістом з відкритим вихідним кодом, що використовується як back end фреймворк для різних вебсайтів, від особистих блогів до корпоративних та державних сайтів</p> <p>EDpuzzle — безкоштовний сервіс, що дає змогу за лічені хвилини створити навчальні матеріали на основі відеороликів</p> <p>Vennage - створення інфографіки за допомогою конструктора інфографіки</p> <p>Viewbix - маркетинговий інструмент, за допомогою якого можна створити інтерактивне відео дуже швидко</p> <p>Vyond - створення роликів з анімованими персонажами</p> <p>TurboScan – це мобільний додаток, який дозволяє користувачам сканувати/фотографувати документи і зображення та перетворювати їх у PDF.</p> <p>TimeToast - створення інтерактивних хронологій щоб ділитися ними в Інтернеті</p>
Формування цифрової компетентності особистостей	Сприяння використанню цифрових ресурсів в основних сферах життя суспільства Підбір та опрацювання цифрових ресурсів для створення нового контенту, який забезпечить легку адаптацію особистості у цифровому	<p>Kaltura - сайт для групи відео рішень, дозволяє групі користувачів для спільної роботи над створенням відео</p> <p>Nearpod - це платформа для залучення здобувачів, створена для полегшення навчання за допомогою технологій</p> <p>Prometheus – найбільша платформа онлайн-освіти</p> <p>Buncee - веб-інструмент для педагогів та здобувачів для створення та обміну захоплюючими мультимедійними презентаціями, інтерактивними уроками</p> <p>EdPuzzle – програмне забезпечення для створення відео уроку</p>

	<p>суспільстві</p> <p>Підвищення позитивної мотивації та інтересу до цифрових технологій</p>	<p>Pear Deck – полегшує розробку привабливого навчального контенту з різними функціями інтеграції.</p> <p>Squigl – платформа для створення контенту, яка перетворює мову або текст в анімовані відеоролики</p>
Цифровий самоменеджмент і самовдосконалення	<p>Управління цифровою ідентичністю</p> <p>Самореалізація в цифровому суспільстві</p> <p>Самооцінка рівня цифрової компетентності та усунення прогалин</p> <p>Професійний саморозвиток у цифровому середовищі</p> <p>Використання цифрових технологій для безперервного професійного розвитку</p>	<p>RescueTime- інструмент управління часом, який надає розумне уявлення про те, як ви проводите свої дні.</p> <p>PEAR — це не тільки репозиторій, але і цілий напрямок досліджень, в рамках якого створений набір правил, які торкаються того, як саме має писатися код в PHP.</p> <p>NonprofitReady — онлайн хаб із понад 400 безкоштовних онлайн-курсів з фандрайзингу, маркетингу, грантрайтингу та лідерства</p> <p>Sectograph - Планувальник часу, наочно відображає список справ, подій і завдання на день у вигляді дванадцятигодинним кругової діаграми – циферблата</p> <p>Evernote — онлайн-сервіс та ряд додатків для різних платформ, призначених для збереження, синхронізації та пошуку приміток, в тому числі текстових записів, веб-сторінок, списку задач, фотографій, малюнків, електронної пошти</p> <p>Calendly дозволяє користувачам вибирати “часові вікна” через електронну пошту, щоб легко планувати зустрічі через календар у Google, Outlook, Office 365 або iCloud.</p> <p>Trello — безплатна багатоплатформна система управління проектами</p>

# Додаток Л. Робоча програма навчальної дисципліни «Сучасні ІКТ у соціальній сфері» (2016-2017)

Київський університет імені Бориса Грінченка  
(повне найменування вишого навчального закладу)

Кафедра інформаційних технологій та математичних дисциплін

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СУЧАСНІ ІКТ У СОЦІАЛЬНІЙ СФЕРІ  
(цифр і назва навчальної дисципліни)

спеціальність

231 «Соціальна педагогіка»  
(цифр і назва напрямку підготовки)

інститут, факультет, відділення

Інститут людини  
(назва інституту, факультету, відділення)

2016 – 2017 навчальний рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Спеціальність 231 «Соціальна педагогіка»	Нормативна дисципліна циклу професійної та практичної підготовки
Загальна кількість годин – 108	Освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»	Рік підготовки 1-й
		Семестр 9-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 6		Лекції 2 год.
		Лабораторні 10 год.
		Самостійна робота 96 год.
		Семестровий контроль 30 год.
		Вид контролю Екзамен

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** – надання системних відомостей про сучасні інформаційно-комунікаційні технології, основні методичні підходи до створення засобів подання різного роду матеріалів на основі комп'ютерних технологій, дидактичні аспекти застосування засобів навчання у процесі професійної підготовки студентів.

### Завдання:

- оволодіння методами раціонального використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в опрацюванні й поданні навчальних матеріалів;
- ознайомлення з сучасними прийомами й методами використання сучасних ІКТ у різних соціальній сфері;
- знайомство з можливостями практичної реалізації навчання, орієнтованого на персональний розвиток студента;
- розвиток творчого потенціалу майбутнього фахівця, необхідного йому для подальшої самоосвіти, саморозвитку та самореалізації в умовах стрімкого розвитку засобів ІКТ.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

*знати:*

- методи, інструментальні та програмні засоби сучасних інформаційно-комунікаційних технологій застосовуваних в опрацюванні різних видів даних;
- дидактичні аспекти застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі;
- призначення, склад і методи використання хмарних сервісів в навчальному процесі;
- технології створення і застосування е-ресурсів для навчання й наукових досліджень;
- сучасні системи інтернет-освіти.

*вміти:*

- керувати об'єктами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій;
- використовувати можливості хмарних сервісів при побудові наукового дослідження та у навчальному процесі;
- обирати і користуватися сучасними адаптованими до навчального процесу інформаційними та інформаційно-комунікаційними технологіями;

### **3. Програма навчальної дисципліни**

**Тема 1. Хмарні сервіси навчального та соціального спрямування, їх використання**

Поняття хмарних сервісів, їх різновиди. Google-серіси. Використання Google Apps в навчальному процесі. Робота в групах. Хмарне сховище документів. Google-диск. Спільна робота з документами. Створення онлайн опитувальників. Подання та використання аналітичних звітів. Сучасні системи спілкування. Соціальні сервіси. Створення власних сайтів та блогів.

**Тема 2. Технології та ресурси для навчання й досліджень**

Елементи освітнього середовища Університету: електронне навчання, вікі, інституційний репозиторій, онлайн конференції та журнали. Електронні бібліотеки України та світу. Пошук та створення власних тематичних підбірок в е-бібліотеках. Google-академія. Інтелект-карти. Можливості OneNote. Подання результатів досліджень за допомогою мережних інструментів.

**Тема 3. Сучасні системи інтернет-освіти**

Сучасні системи інтернет-освіти: moos, moodle, IT-академія. Структура і склад навчальних матеріалів нового покоління. Науково-методичні вимоги до створення електронних курсів. Розробка електронного навчального контенту. Розміщення контенту у системі електронного навчання Moodle.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових тем	Кількість годин			
	заочна форма			
	Усього	у тому числі		
		л.	лаб.	с.р.
Тема 1. Хмарні сервіси навчального та соціального спрямування, їх використання.	30	2	4	30
Тема 2. Технології та ресурси для навчання й досліджень	30	-	4	36
Тема 3. Сучасні системи інтернет-освіти.	30	-	2	30
Семестровий контроль	30	-	-	-
Усього годин	108	2	10	96

5. Темі семінарських занять – не передбачено навчальним планом

6. Темі практичних занять – не передбачено навчальним планом

#### 7. Темі лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Тема 1. Хмарні сервіси навчального та соціального спрямування, їх використання</b>		
1	Сучасні хмарні сервіси. Google Apps. Робота в групах. Спільні документи. Створення форм, аналіз результатів	2
2	Соціальні сервіси. Створення власних блогів, сайтів для інформаційно-діагностичних матеріалів.	2
<b>Тема 2. Технології та ресурси для навчання й досліджень</b>		
4	Мережні інструменти. Можливості інтелект-карт. Структурування інформації. Побудова карти власного дослідження	2
6	Знайомство з OneNote. Впорядкування ресурсів різних типів/форматів в одному документі.	2
<b>Тема 3. Сучасні системи інтернет-освіти</b>		
7	Відкриті електронні курси. Порівняння структури та вимог. IT академія в сучасному навчальному процесі	2
	Разом	10

## 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Бали
<b>Тема 1. Хмарні сервіси та їх використання у навчальному процесі</b>		<b>30</b>	<b>5</b>
1	Google сервіси навчального та соціального спрямування, їх використання.	6	1
2	Сучасні хмарні сервіси. Google Apps. Робота в групах. Он-лайн презентація	6	1
3	Google диск. Спільні документи. Створення форм, аналіз результатів.	8	1
4	Соціальні сервіси. Створення власних блогів, сайтів.	10	2
<b>Тема 2. Технології та ресурси для навчання й досліджень</b>		<b>30</b>	<b>5</b>
5	Освітнє електронне середовище Університету. Цифрові бібліотеки. Подання результатів досліджень за допомогою мережних інструментів.	6	1
6	Е-середовище КУБГ. Пошук в е-бібліотеках. Створення власних тематичних підбірок. Пошук в Google академії. Профіль науковця.	6	1
7	Мережні інструменти. Можливості інтелект-карт. Побудова карти власного дослідження	8	1
8	Знайомство з OneNote. Впорядкування ресурсів різних типів/форматів в одному документі.	10	2
<b>Тема 3. Сучасні системи інтернет-освіти</b>		<b>36</b>	<b>5</b>
9	Електронні навчальні засоби: створення і використання в навчальному процесі.	8	1
10	Відкриті електронні курси. Порівняння структури та вимог.	8	1
11	Створення різноманітного контенту для кожного із видів ресурсів та діяльності	10	1
12	Розміщення контенту у Moodle. Створення електронного курсу	10	2
<b>Разом</b>		<b>96</b>	<b>15</b>

## 9. Індивідуальні завдання

Не передбачено

## 10. Навчально-методична карта дисципліни

Разом: 108 год., із них: лекції – 2 год., лабораторні заняття – 10 год.,  
самостійна робота – 96 год., семестровий контроль – 30 год.

Модулі (назви, бали)	1. Хмарні сервіси та їх використання у навчальному процесі (28 балів)				2. Технології та ресурси для навчання й досліджень (27 балів)				3. Сучасні системи інтернет-освіти (17 балів)			
Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Лекції (теми, бали)	1. Google сервіси навчального та соціального спрямування, їх використання. (1 бал)				Технології та ресурси для навчання й досліджень(1 бал)				Сучасні системи інтернет-освіти (1 бал)			
Лабораторні заняття (теми, бали)	Сучасні хмарні сервіси. Google Apps. Робота в групах. Спільні документи. Створення форм, аналіз результатів (11 балів)				Мережні інструменти. Можливості інтелектуальних карт. Побудова карти власного дослідження (11 балів)				Знакомство з OneNote. Відображення ресурсів різних типів і форматів в одному документі. (11 балів)			
Самостійна робота	Самостійна робота (5 балів)				Самостійна робота (5 балів)				Самостійна робота (5 балів)			
Підсумковий контроль (вид, бали)	Екзамен (30 балів)											

## 11. Методи навчання

### I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

- 1) За джерелом інформації:
  - *Словесні*: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint-презентація), лабораторні роботи, пояснення, розповідь, бесіда.
  - *Наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація.
  - *Практичні*: вправи.
- 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.
- 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.
- 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проєктів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

Вивчення дисципліни здійснюється за машинним варіантом з організацією занять у спеціалізованих комп'ютерних залах, де кожен студент отримує можливість навчатись безпосередньо на індивідуальному робочому місці, обладнаному персональним комп'ютером.

## 12. Методи контролю

Навчальні досягнення студентів з дисципліни оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок, розширення кількості підсумкових балів до 100.

Оцінка за кожний змістовий модуль включає бали за поточну роботу студента на практичних заняттях, за виконання індивідуальних завдань, за модульну контрольну роботу. Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в електронному вигляді або з використанням роздрукованих завдань. Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу змістового модуля.

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- *Методи усного контролю*: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен.
- *Комп'ютерного контролю*: тестові програми.
- *Методи самоконтролю*: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз, формуюче оцінювання.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних і індивідуальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних і індивідуальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.



Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти дисципліни (п. 10), де зазначено види контролю і кількість балів за видами. Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано нижче у таблицях.

#### Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота			Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	30	100
T1	T2	T3		
20	25	25		

#### Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю

№ з/п	Вид діяльності студента	Макс. кількість балів за одиницю	Тема 1		Тема 2		Тема 3	
			Кільк. оцінок до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. оцінок до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. оцінок до розрахунку	Макс. кількість балів за вид
1	Відвідування лекцій	1	1	1	-	-	-	-
2	Відвідування лабораторних занять	1	2	2	2	2	1	1
3	Лабораторне заняття (допуск, виконання, захист)	10	2	20	2	20	1	10
4	Виконання завдань для самостійної роботи	5	1	5	1	5	1	5
	Макс. кількість балів за видами поточного контролю (MB)	-	-	28	-	27	-	16

#### Методика розрахунків модульної і семестрової оцінок студента

№ з/п	Оцінка студента	Макс. оцінка	Тема 1	Тема 2	Тема 3
1	Максимальна підсумкова семестрова тематична оцінка (МС)	60	-	-	-
2	Максимальні підсумкові оцінки за змістовими темами (ММ)		28	27	16
3	Фактична кількість балів, отриманих студентом за видами поточного контролю (приклад) (ФБ)		25	20	15
4	Підсумкові фактичні оцінки студента за змістовими темами $M = \text{ФБ} / \text{MB} * \text{MM}$		17	14	19
5	Підсумкова семестрова тематична оцінка студента $C = M_1 + M_2 + M_3$		50		
6	Екзаменаційна рейтингова оцінка студента (Е)	40	36		
7	Підсумкова семестрова рейтингова оцінка студента $P = C + E$		86/В		

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Рейтингова оцінка	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Значення оцінки
A	90-100	Відмінно — відмінний рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу з, можливими, незначними недоліками
B	82-89	Дуже добре - достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок
C	75-81	Добре - в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок
D	69-74	Задовільно - посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності
E	60-68	Достатньо - мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)
FX	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання – незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання
F	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу - досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни

### 13. Методичне забезпечення

Викладання навчальної дисципліни забезпечується сучасними технічними засобами навчання, які побудовані на новітніх інформаційно-комунікаційних технологіях (мультимедійний комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивний комплекс SMART Board, авторські засоби мультимедіа).

На заняттях і під час самостійної роботи студентів використовуються методичні рекомендації щодо вивчення дисципліни, ілюстративні комп'ютерні дидактичні матеріали, які розроблені на кафедрі, а саме:

- ЕНК <http://e-learning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=282>.
- Навчальні посібники.
- Робоча навчальна програма.
- Збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів.
- Засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю).
- Електронний навчальний комплекс на платформі Moodle.
- Програми для створення карт пам'яті FreeMind, MindMeister та ін.

## 14. Рекомендована література

### Базова

1. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.
2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: курс лекцій / О.П. Буйницька. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький, 2010. – 180 с.
3. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посібн. [для студентів ВНЗ] / О.П. Буйницька. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький, 2011. – 184 с.
4. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О.І. Пушкаря. – К.: Видавничий центр «Академія», 2003. – 704 с.
5. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 3 ч. / За ред. М.І. Жалдака. – К.: Навчальна книга, 2004. – Ч. II: Методика навчання інформаційних технологій. – 287 с.

### Допоміжна

1. Методика застосування технології SMART Board у навчальному процесі: Навч. посіб. / Упоряд. Г.Ф.Бонч-Бруєвич, В.О.Абрамов, Т.І.Носенко – К.: КМПУ ім. Б.Д.Грінченка, 2007. – 102 с.
2. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 3 ч. / За ред. М.І.Жалдака. – К.: Навчальна книга, 2004. – Ч. I: Загальна методика навчання інформатики. – 256 с.
3. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 3 ч. / За ред. М.І.Жалдака. – К.: Навчальна книга, 2004. – Ч. II: Методика навчання інформаційних технологій. – 287 с.
4. Бонч-Бруєвич Г.Ф. Технічні засоби навчання з використанням інформаційних комп'ютерних технологій: Навч. посіб. – К.: КМПУ імені Б.Д.Грінченка, 2007. – 64 с.
5. Бонч-Бруєвич Г.Ф. Методологічні засади тестового контролю на базі інформаційних технологій: Навч. посіб. – К.: КМПУ імені Б.Д.Грінченка, 2007. – 44 с.

## 15. Інформаційні ресурси

1. Навчальний курс «Представлення результатів наукових досліджень магістрів з використанням ІКТ»: [Е-ресурс]. – Режим доступу: [http://wiki.kubg.edu.ua/Навчання\\_магістрів](http://wiki.kubg.edu.ua/Навчання_магістрів)
2. Про Microsoft IT Academy [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kubg.edu.ua/microsoft-it-academy.html>
3. Як створити блог чи сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://wordpress.co.ua/stvorityv-blog-na-wordpress>
4. Блог-платформа Blox: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.blox.ua/html>
5. Як створити блог. // Українська блогосфера: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://blogosphere.com.ua/jak-stvorityv-bloh/>
6. Соціальна мережа: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Соціальні\\_мережі](http://uk.wikipedia.org/wiki/Соціальні_мережі)
7. Тренінг із Веб 2.0: [Е-ресурс]. – Режим доступу: [http://letopisi.ru/index.php/Веб\\_2.0\\_для\\_НКО](http://letopisi.ru/index.php/Веб_2.0_для_НКО)
8. Як створити тест: [Е-ресурс]. – Режим доступу: <http://akak.ru/recipes/14716-kak-sdelat-test>
9. Підвищення ІКТ-компетентності вчителя: [Е-ресурс]. – Режим доступу: [ikt.kubg.edu.ua](http://ikt.kubg.edu.ua)
10. Підвищення ІКТ-компетентності викладачів КУБГ: [Е-ресурс]. – Режим доступу: [sikt.kubg.edu.ua](http://sikt.kubg.edu.ua)
11. Технології SMART в освіті: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [smart.kubg.edu.ua](http://smart.kubg.edu.ua)

## Додаток М. Опитувальник зі стратегій навчання VARK

*Виберіть відповіді, які Вам найбільше підходять. Варіантів може бути декілька. Якщо жодна з відповідей не підходить, залиште поле незаповненим.*

Ви збираєтеся зробити замовлення у ресторані чи кафе. Він буде заснований на:

- ☐ раді офіціанта або друзів.
- ☐ вигляд страв, які їдять інші або на зображенні страви в меню.
- ☐ опис страви в меню.
- ☐ вже випробуваних стравах.

Ви збираєтеся купити цифрову камеру або мобільний телефон. Що, крім ціни, може вплинути на Ваше рішення?

- ☐ Сучасний дизайн та привабливий зовнішній вигляд.
- ☐ Демонстрація роботи технічного пристрою.
- ☐ Читання технічних характеристик.
- ☐ Продавець демонструє товар.

Ви хочете вивчити нову комп'ютерну програму чи гру. Для цього Ви:

- ☐ прочитаете письмові інструкції, що додаються до програми.
- ☐ діятимете, спираючись на графіки та схеми, представлені в посібнику.
- ☐ поговорите з людьми, які знаються на програмі.
- ☐ Використаєте клавіатуру або панель керування без ознайомлення з інструкцією.

Ви маєте намір приготувати щось особливе для своєї сім'ї і для цього:

- ☐ знайдете страву в кулінарній книзі, віддаючи перевагу тому, що зображено на картинках привабливішим.
- ☐ приготуйте те, що Ви знаєте без будь-яких інструкцій.
- ☐ Запитайте рецепт у друзів.
- ☐ використовуєте вже перевірену Вами практично книгу з кулінарними рецептами.

Я віддаю перевагу веб-сайтам з:

- ☐ барвистий, продуманий веб-дизайн.
- ☐ віртуальними кнопками, на які необхідно натиснути, перетягнути або спробувати виконати певне завдання.
- ☐ аудіо компонентами, за допомогою яких можна прослуховувати музику, радіопрограми, інтерв'ю.
- ☐ цікавими словесними описами, переліком понять із супутніми поясненнями.

Ви надаєте перевагу викладачеві чи доповідачеві, який у процесі своєї мови використовує:

- ☐ демонстраційні моделі чи практичні завдання.
- ☐ графіки, таблиці, схеми чи діаграми.
- ☐ матеріал, книги або зачитування окремих фрагментів інформації.
- ☐ інтерактивні способи, тобто. питання – відповідь, бесіда, групова дискусія, запрошені гості.

Згадайте час, коли Ви навчалися чогось уперше. Постарайтеся не вибирати як приклад навчання фізичної навички, наприклад, їзду велосипедом. Навчання Вам давалося найлегше, коли інформація:

- ☐ виходила від людини, яка пояснювала основні моменти і відповідала на запитання.
- ☐ була наочно продемонстрована.
- ☐ було представлено вигляді діаграм і графіків, тобто. візуальних компонентів.
- ☐ була представлена у вигляді письмових інструкцій, наприклад, у довіднику, посібнику з користування або у підручнику.  
Для того, щоб навчитися робити фотографії на своєму новому цифровому фотоапараті, Ви використовуєте книгу, навчальний диск або веб-сайт і хотіли б:
- ☐ щоб були представлені схеми, що зображують фотоапарат та його окремі частини із зазначенням того, яку роль вони грають.
- ☐ користуватись чіткими словесними інструкціями з переліком ключових понять та того, що необхідно зробити.

☐ мати можливість поставити запитання та поговорити з приводу будови та роботи фотоапарата.

☐ мати досить велику кількість прикладів добре і погано зроблених фотографій та рекомендацій щодо їх поліпшення.

Сайт має відео, яке показує, як зробити спеціальний графік. Існує той, хто говорить, деякі списки і слова, що описують те, що повинен робити і деякі схеми. Ви б дізнатися найбільше від:

☐ бачачи діаграми.

☐ спостерігаючи за діями.

☐ розслушовування

☐ читаючи слова.

Група туристів хоче більше дізнатися про парки та заповідники, які розташовані у Вашій місцевості. Ви:

☐ розповісте про парки та заповідники самі або організуєте зустріч з екскурсоводом.

☐ Покажіть їм фотографії чи книги з ілюстраціями.

☐ запропонуйте почитати книгу або брошуру про парки та заповідники.

☐ запропонуйте прогулятися парками та заповідниками разом з Вами.

Що, окрім ціни, може вплинути на Ваше рішення купити нову документальну чи наукову книгу?

☐ Її зовнішній вигляд.

☐ Наявність у ній подій, що базуються на реальних життєвих фактах.

☐ Рекомендація друга.

☐ Читання окремих фрагментів книги.

Ви організовуєте вечірку для групи людей. Для того, щоб дізнатися їхню думку щодо майбутнього свята Ви:

☐ зателефонуйте або напишіть електронний лист.

☐ використовуєте карту або Інтернет-сайт, щоб показати їм можливі місця проведення вечірки.

☐ надавайте їм сценарій свята письмово.

☐ опишете на словах найцікавіші моменти майбутнього свята.

До Вас звернулася людина, яка хоче дістатися до аеропорту, вокзалу або центру міста, в якому Ви живете. Ви:

☐ напишете інструкції> (без картки).

☐ зобразить дорогу схематично (як карти).

☐ проведете цю людину.

Ви взяли участь у змаганнях або пройшли тест та хотіли б отримати оцінку своїх результатів. Бажано, щоб вона була представлена Вам:

☐ з використанням прикладів того, що ви зробили.

☐ письмово, як описи Ваших результатів.

☐ з використанням графіків, які демонструють Ваші досягнення.

Ви повинні виступити з важливою промовою на конференції або з особливої нагоди, тому Ви:

☐ напишете мову повністю і вивчіть її, прочитавши кілька разів.

☐ складіть короткий план і попрактикуєтеся говорити.

☐ запропонуйте графіки, діаграми чи таблиці, щоб допомогти пояснити основні моменти.

☐ зберете досить багато прикладів і реальних фактів, щоб зробити доповідь більш цікавою та змістовною.

У Вас болить коліно. Будучи на прийомі у лікаря, Ви хотіли б, щоб він:

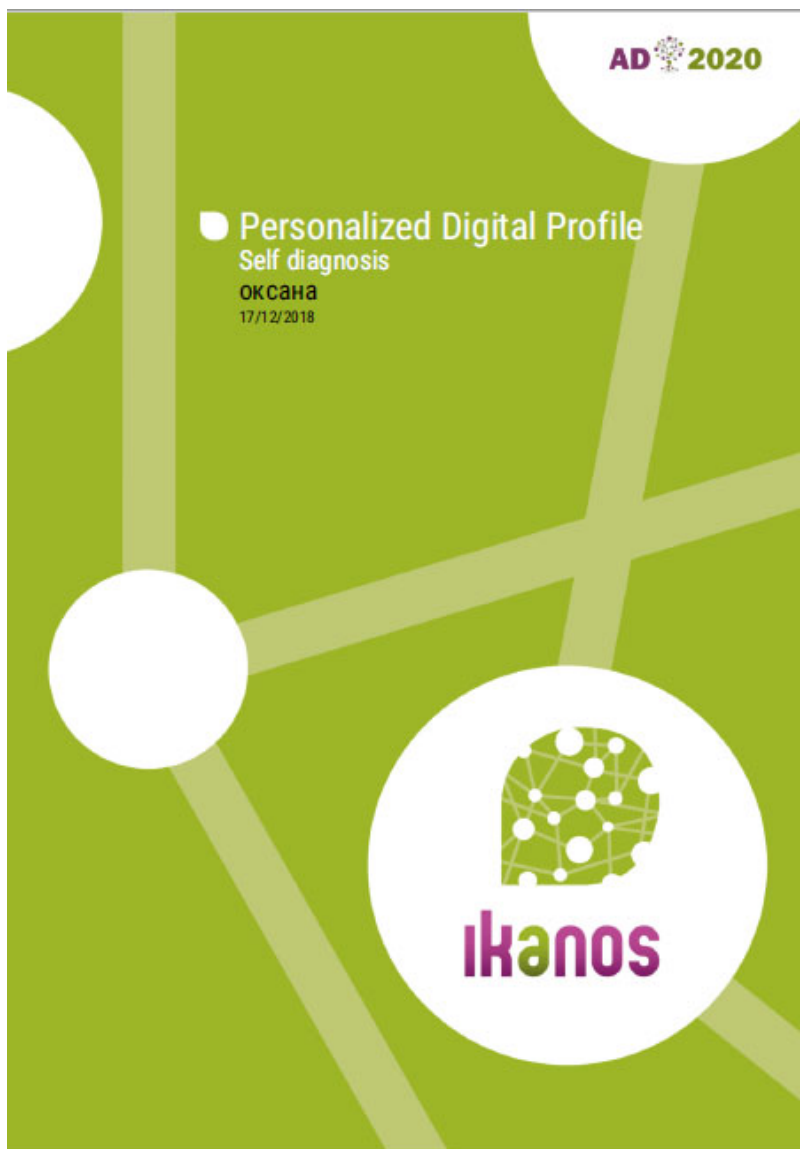
☐ використовував пластмасову модель коліна для того, щоб наочно продемонструвати джерело болю.

☐ запропонував почитати книгу, в якій описано проблему або надав адресу Інтернет-сайту, на якому можна знайти всю потрібну інформацію.

☐ схематично зобразив причину неприємних відчуттів

☐ словесно описав причину болю.

ОК





## Digital competences

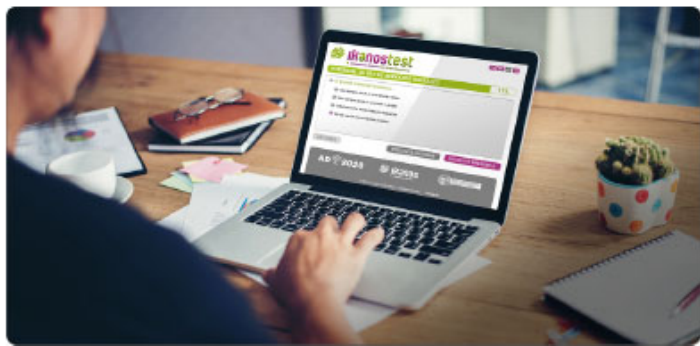
We aim to provide you with an appraisal of your **Digital Profile** as a citizen, based on a measurement of the responses offered in the on-line self-diagnosis questionnaire you completed previously.

Digital competence is one of the 8 key competences defined by the European Commission for the curriculum vitae of a modern citizen. Key competences are the ones that everyone needs in order to realise themselves and develop at a personal level, as well as for active citizenship, social inclusion and employment. These competences are defined as follows:

1. Communication in one's mother tongue
2. Communication in foreign languages
3. Mathematical competence and basic competences in science and technology
4. **Digital competence**
5. Learning to learn
6. Social and civic competences
7. Sense of initiative and entrepreneurial spirit
8. Cultural awareness and expression

Basic digital competences refer to skills in the use of digital technology, communications tools and/or networks in order to access, manage, integrate, evaluate, create and pass on information ethically and legally in order to participate to the full in the Information and Knowledge Society.

Your digital profile is presented based on the organisational structure of the DIGCOMP, European digital competences framework. The Basque Government has selected this framework because of the exactness of its methodology and because of the broad consensus obtained in its preparation based on the opinion of a broad selection of recognised experts in the field. The model aligns with the strategic guidelines defined in the European Digital Agenda, and identifies the key components of digital competence in terms of knowledge, skills and attitudes required to be digitally competent.



### 2 Personalized Digital Profile







































































## Digital profile

OKCAHA

17/12/2018

Intermediate profile



Area	Digital Competence	Foundation	Intermediate	Advanced
<b>Information</b>  Intermediate level	Browsing, searching and filtering information			
	Evaluating data, information and digital content			
	Managing data, information and digital content			
<b>Communication</b>  Advanced level	Interacting through digital technologies			
	Sharing through digital technologies			
	Engaging in citizenship through digital technologies			
	Collaborating through digital technologies			
	Netiquette			
	Managing digital identity			
<b>Content creation</b>  Intermediate level	Developing content			
	Integrating and re-elaborating digital content			
	Copyright and licenses			
	Programming			
<b>Safety</b>  Intermediate level	Protecting devices			
	Protecting personal data and privacy			
	Protecting health and well-being			
	Protecting the environment			
<b>Problem solving</b>  Advanced level	Solving technical problems			
	Identifying needs and technological responses			
	Creatively using digital technology			
	Identifying digital competence gaps			

## 3 Personalized Digital Profile



## Annex for the interpretation of the results

Area	Digital Competence	Description
Information	Browsing, searching and filtering information	To articulate information needs, to search for data, information and content in digital environments, to access them and to navigate between them. To create and update personal search strategies.
	Evaluating data, information and digital content	To analyse, compare and critically evaluate the credibility and reliability of sources of data, information and digital content. To analyse, interpret and critically evaluate the data, information and digital content.
	Managing data, information and digital content	To organise, store and retrieve data, information, and content in digital environments. To organise and process them in a structured environment.
Communication	Interacting through digital technologies	To interact through a variety of digital technologies and to understand appropriate digital communication means for a given context.
	Sharing through digital technologies	To share data, information and digital content with others through appropriate digital technologies. To act as an intermediary, to know about referencing and attribution practices.
	Engaging in citizenship through digital technologies	To participate in society through the use of public and private digital services. To seek opportunities for self-employment and for participatory citizenship through appropriate digital technologies.
	Collaborating through digital technologies	To use digital tools and technologies for collaborative processes, and for co-construction and co-creation of data, resources and knowledge.
	Netiquette	To be aware of behavioural norms and know-how while using digital technologies and interacting in digital environments. To adapt communicative strategies to the specific audience and to be aware of cultural and generational diversity in digital environments.
	Managing digital identity	To create, and manage one or multiple digital identities, to be able to protect one's own reputation, to deal with the data that one produces through several digital tools, environments and services.
Content creation	Developing content	To create and edit digital content in different formats, to express oneself through digital means.
	Integrating and re-elaborating digital content	To modify, refine, improve and integrate information and content into an existing body of knowledge to create new, original and relevant content and knowledge.
	Copyright and licenses	To understand how copyright and licenses apply to data, digital information and content.
	Programming	To plan and develop a sequence of understandable instructions for a computing system to solve a given problem or perform a specific task.
Safety	Protecting devices	To protect devices and digital content, and to understand risks and threats in digital environments. To know about safety and security measures and to have a due regard to reliability and privacy.
	Protecting personal data and privacy	To protect personal data and privacy in digital environments. To understand how to use and share personally identifiable information while being able to protect oneself and others from damages. To understand that digital services use a "Privacy policy" to inform how personal data is used.
	Protecting health and well-being	To be able to avoid health-risks and threats to physical and psychological well-being while using digital technologies. To be able to protect oneself and others from possible dangers in digital environments (e.g. cyber bullying). To be aware of digital technologies for social well-being and social inclusion.
	Protecting the environment	To be aware of the environmental impact of digital technologies and their use.
Problem solving	Solving technical problems	To identify technical problems when operating devices and using digital environments and to solve them.
	Identifying needs and technological responses	To assess needs and to identify, evaluate, select and use digital tools and possible technological responses solve them. To adjust and customise digital environments to personal needs (e.g. accessibility).
	Creatively using digital technology	To use digital tools and technologies to create knowledge and to innovate processes and products. To engage individually and collectively in cognitive processing to understand and resolve conceptual.
	Identifying digital competence gaps	To understand where one's own digital competence needs to be improved or updated. To seek opportunities for self-development and to keep up-to-date with the digital evolution.

# Додаток П. Приклад Е-Портфолію соціального педагога

Файдюк Олена Валентинівна/Портфолію соціального педагога

Зміст [показати]

## Персональні дані

Файдюк Олена Валентинівна

### Електронна пошта

- o.faiduk@kubg.edu.ua

### Соціальні мережі, блоги

Сторінка в мережі Facebook



Фото

## Навчальна діяльність

2011-2015 - Київський університет імені Бориса Грінченка, кваліфікація бакалавра соціальної педагогіки, практичного психолога у навчальних закладах.

2015-2017 - Київський університет імені Бориса Грінченка, кваліфікація магістра соціальної педагогіки, викладача соціальної педагогіки.

2019 - навчання в аспірантурі Київського університету імені Бориса Грінченка

## Навчання на MOOC

Навчання на масових відкритих онлайн курсах

- Онлайн курс "Цифрова безпека та комунікації в онлайн"



Курс "Цифрова безпека та комунікації в онлайн"

- Тренінг "Активні громадяни"



## Навчальна практика

За період навчання проведено соціально-педагогічну та психологічну практику у закладах освіти та соціальних інституціях (Центр соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді; ВГЦ "Волонтер", Громадські організації тощо).

## Програми мобільності

### Нагороди та події навчального характеру

- Події за участь у волонтерських заходах
- Переможець ІІ туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2016/2017 н.р. у галузі "Коренева та соціальна педагогіка" (березень 2017 року)
- Преміант Київського міського голови за успіхи у навчанні та активну громадську діяльність (вересень 2015 року)

## Наукова-практична діяльність

### Наукові публікації

- Файдюк О. В. Соціально-педагогічна профілактика агресивної поведінки підлітків у загальноосвітніх навчальних закладах // О. В. Файдюк // Магістерські дослідження. Тематичний огляд та анотації кваліфікаційних робіт за ОКР «магістри», 2017 р. – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2017. – С. 71–72.
- Файдюк О. В. Ступінь соціально-педагогічної профілактики агресивної поведінки підлітків у загальноосвітніх навчальних закладах // О. В. Файдюк // Наукові здобутки студентів Інституту людини, 2015. - К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2015.
- Файдюк О. В. Соціально-педагогічна профілактика агресивної поведінки підлітків у загальноосвітніх навчальних закладах // О. В. Файдюк // зб. тез наукових робіт учасників ІІ етапу Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Соціальна педагогіка» (м. Запоріжжя, 21-24 квітня 2015 р.) – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2015. – 88 с.
- MODEL OF INTEGRATED SOCIAL SERVICES AND ORGANIZATION OF SOCIAL SUPPORT SYSTEM FOR ATOU/FO WOMEN VETERANS developed within the project "AB4One: Comprehensive Program of Psychological and Mentoring Support for ATOU/FO Veterans"
- Файдюк О.В., Ляшук В.М. Глибина соціалізації особистості: аналіз понять // О.В. Файдюк, В.М. Ляшук. // Тенденції та перспективи розвитку психології та соціальної роботи в сучасному суспільстві : Збірник матеріалів міжнародної наук.-практ. Інтернет-конф. м. Одеса, ОНУ імені І. І. Мечникова, 5 листопада 2020 р. / Редкол.: П. М. Дунасова, О. І. Конюченко, П. С. Слюсарова. - Одеса: ОНУ, 2020. – 380 с.: С. 94-97
- Файдюк О.В. Особливості надання психологічної підтримки учасницям бойових дій в умовах територіальної громади // О.В. Файдюк // Актуальні проблеми соціальної роботи та соціального забезпечення: європейський та національний вимір. Матеріали І Міжнародної науково-практичної конференції (27–29 травня 2021 року) [Текст] / за заг. ред. С. Ю. Чернетти. Луцьк: ФОП Іванюк В. П., 2021. 268 с.
- Файдюк О.В. Учасниця бойових дій як об'єкт соціальної роботи в територіальній громаді (м. Суми, 1-2 червня 2021)
- Методичні рекомендації щодо діяльності мобільних бригад соціально-психологічної допомоги учасникам бойових дій АТО/ООС та членам їх родин. Авторки: Г.Б. Співацька, Н.М. Цистова, О.В. Файдюк. - К.: "Видавництво КІМ". - 2021. - 28 с.
- Tetiana Liash, Olena Faiduk COMPARATIVE ANALYSIS OF SOCIAL SERVICES PROVIDED TO FEMALE COMBATANTS AND VETERANS IN UKRAINE AND ABROAD // 15th International Scientific Conference. May 28-29, 2021, Rzekeine Academy of Technologies, Rzekeine, Latvia

## Участь у конференціях, семінарах

Конференції (15)

[або]

### Участь у наукових та фахових конкурсах, фестивалях

- Онлайн дискусія «Реагування на домашнє насильство під час COVID-19: новий досвід, практика, рекомендації» (31 травня, 2021)
- Workshop "Higher Education" and Workshop "Social Education" 15th International Scientific Conference "Society. Integration. Education" (SIE2021), (28th of May 2021)
- Воркшоп «Сексуальна експлуатація дітей: тамбіні історія експлуатації дітей та методи роботи з цим феноменом у селі» (4 березня 2021)
- Форум "Практика, досвід роботи та перспективи надання соціально-психологічної допомоги учасникам бойових дій АТО/ООС та членам їх родин" (1 березня 2021)
- Крутий стіл "Академічні дослідження для практики соціальної роботи" (26 лютого, 2021) [6]

Доповідач на тему: "Взаємодія фахівців в процесі соціальної підтримки учасників бойових дій" [6]

- Міжнародний крутий стіл "Пошук шляхів підвищення кваліфікації педагогічних працівників і фахівців соціальної роботи в Україні та Польщі: обмін досвідом" (лютий, 2021)



Міжнародний крутий стіл

- Робочі зустрічі на тему: "Протидія торгівлі людьми: питання, які потребують адвокати" (грудень, 2020)

Організатор: Norwegian Ministry of Foreign Affairs, MOM (Міжнародна організація з міграції), ГО "Ла Страда-Україна"

- Онлайн тренінг з питань попередження сексуальної експлуатації та сексуальної наруги (PSEA) для партнерів-виконавців (31 серпня 2020)

Організатор: Фонд ООН у галузі народонаселення в Україні



Онлайн тренінг з питань попередження сексуальної експлуатації та сексуальної наруги

- Інтерв'ю "Люди радіють, що дозволили собі почути живий голос" [6]
- Участь у VII Міжвузівському науково-практичному семінарі "Професійна мобільність як чинник соціальної адаптації і творчої самореалізації особистості в умовах суспільних трансформацій" (29 вересня 2020)

Організатор: Комунікаційний заклад "Жарієвська гуманітарно-педагогічна академія" та Інститут людини Київського університету імені Бориса Грінченка



VII Міжвузівський науково-практичний семінар

- Участь у презентації соціологічного дослідження "Дослідження щодо статусу жінок-ветеранок та сервісів, що їм надаються" (12 березня 2020)

Організатор: Фонд "Східна Європа"

- Участь у Міжнародному Форумі "Україна на шляху до подолання домашнього та гендерно зумовленого насильства" (20-21 лютого 2020)

Організатор: Фонд ООН у галузі народонаселення в Україні та ГО "Ла Страда-Україна"

- Участь у презентації дослідження "Життя після конфлікту: Опитування щодо соціально-демографічних та соціально-економічних характеристик ветеранів конфлікту на Сході України та їхніх сімей" (23 січня 2020 рік)

Організатор: Фонд "Східна Європа"

- Участь у майстер-класі на тему «Особливості надання соціальних послуг учасникам ООС» (9 грудня 2019 рік)

Організатор: Інститут людини Київського університету імені Бориса Грінченка

- Участь у тренінгу «Особливості надання допомоги постраждалим від домашнього та гендерно зумовленого насильства» (5-6 грудня 2019 рік)

Організатор: ГО "Ла Страда-Україна"

- Участь у Форумі служб porozumienia закладів освіти (12-14 березня 2019 рік)

Організатор: Міністерство освіти та науки України та ГО "Ла Страда-Україна"

- Участь у міжвузівському науково-практичному круглому столі "Актуальні проблеми надання правової та психологічної допомоги особам, які перебувають у конфлікті із законом" (26 листопада 2018 рік)

Організатор: Інститут кримінально-виконавчої служби

## Професійний розвиток

### Професійна сертифікація

#### Професійні навички

- Організаторські
- Прогностичні
- Дослідницькі
- Аналітичні

#### Стажування

Зарубіжне стажування "Тенденції розвитку освіти та соціальної роботи у США: соціокультурний вимір" (5 квітня-10 травня 2021)



Зарубіжне стажування  
"Тенденції розвитку освіти та  
соціальної роботи у США:  
соціокультурний вимір"

#### Професійний досвід

Досвід роботи: 2017 - помічник директора з інформаційно-комунікаційних технологій

2017 - провідний спеціаліст відділу документації та діловодства Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка

2020 - завідувач кабінетом кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи

2017 - 2021 - Консультантка Національної гарячої лінії з попередження домашнього насильства, торгівлі людьми та гендерної дискримінації

2017 - 2021 - Консультантка Національної гарячої лінії для дітей та молоді

#### Соціально-гуманітарна діяльність

##### Волонтерська діяльність

Активна учасниця міського заходу "Юнь Києва запрошує" та вуличних акцій для дітей та молоді.

##### Соціальний проект

- Соціальний проект "З Києвом і для Києва"

##### Університетські заходи

- Участь у конкурсі «Словник Бориса Грінченка та сучасність»
- Участь у щорічній Всеукраїнській науково-практичній конференції "Дослідження молодих вчених: Від ідеї до реалізації"

##### Благодійні акції

- Благодійний Билет 2017
- Благодійний Билет 2018

##### Студентське самоврядування

Членство Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка.

##### Нагороди та подяки соціально-гуманітарного характеру

- Нагороджена подякою Верховної ради України за вагомий особистий внесок у формування і реалізацію державної соціальної та гуманітарної політики (листопад 2018 року)

#### Доробки

##### Корисні посилання

- Посилання на сторінку [Google Академі](#)
- Сторінка користувача [ORCID](#)
- [LinkedIn](#)
- [Scopus](#)

#### Відгуки

##### Мої проекти

Інші статті (не входять ні до фахових, ні до наукових) (1)

[\[показ\]](#)

## **Додаток Р. Робоча програма навчальної дисципліни «Проектування та експертиза високотехнологічного інформаційно-освітнього середовища»**

Розробник: Буйницька О.П., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук і математики Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка.

Викладач: Буйницька О.П., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук і математики

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук і математики. Протокол від 11.09.2019 р. № 10

### **1. Опис навчальної дисципліни**

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання
	заочна
Вид дисципліни	вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Загальний обсяг кредитів / годин	6 кредити / 180 годин
Курс	5, 6
Семестр	10, 11
Кількість змістових модулів з розподілом:	
Обсяг кредитів	10 семестр – 3 кред., 11 семестр – 3 кред.
Обсяг годин, в тому числі:	180 год.
Аудиторні	26 год., з них 12 год. - дистанційно
Модульний контроль	-
Семестровий контроль	-
Самостійна робота	154 год.
Форма семестрового контролю	Залік, 11 семестр

### **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Програма визначає обсяги знань, якими повинен опанувати здобувач другого (магістерського) рівня відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Проектування та експертиза високотехнологічного інформаційного освітнього середовища» та

необхідне методичне забезпечення, складові і технологію оцінювання навчальних досягнень здобувачів.

Обсяг навчальної дисципліни «Проектування та експертиза високотехнологічного інформаційно-освітнього середовища» – 180 год (6 кредитів).

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Проектування та експертиза високотехнологічного інформаційно-освітнього середовища» є ознайомлення здобувачів з особливостями проектування інформаційно-освітнього середовища, здійснення його експертизи задля його ефективного впровадження та подальшого розвитку.

**Завдання** полягає у формуванні теоретичних знань та практичних умінь у проектуванні інформаційного освітнього середовища, проведенні експертизи та набуття **наступних компетентностей**:

#### **Загальні компетентності**

**ЗК-1:** Здатність описувати об'єкти та процеси на основі здобутих знань і розуміння широкого кола філософськосвітоглядних питань; критично мислити, адаптуватися до суспільних змін та викликів; використовувати набутий особистісно-професійний досвід для вирішення фахових та життєвих ситуацій; до аналізу міждисциплінарних явищ та процесів.

**ЗК-3:** Здатність до суб'єкт-суб'єктної взаємодії, ефективної комунікації, виконання професійних завдань усного, писемного мовлення; володіння монологічними та діалогічними формами спілкування; конструктивного вирішення конфліктних ситуацій; участі у різних видах професійно-педагогічного спілкування; встановлення продуктивних зв'язків з людьми щодо обміну досвідом (емоційним, соціальним, практичним тощо), виявлення емпатії, поваги до індивідуальних особливостей інших людей; здатність спілкуватися іноземною мовою; користуватися іншомовними інформаційними ресурсами.

**ЗК-4:** Здатність до рефлексії власного освітнього та професійного досвіду; критичної оцінки результатів діяльності; готовність до постійного саморозвитку та самовдосконалення; прояв допитливості, пізнавального інтересу, розуміння способів їх реалізації у процесі самонавчання; здатність до реалізації власного аксіологічного потенціалу.

#### **Фахові компетентності**

**ФК-1:** Здатність та готовність до систематизації, узагальнення і поширення методичного досвіду (вітчизняного і зарубіжного) в професійній області.

**ФК-4:** Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в управлінні.

**ФК-5:** Здатність використовувати психологічні технології роботи та ефективно використовувати і розвивати людські ресурси в організації.



**ФК-6:** Здатність формувати освітнє середовище із застосуванням сучасних методик і технологій організації та реалізації освітнього процесу; готовність до педагогічного проектування освітнього середовища, освітніх програм та індивідуальних маршрутів.

**ФК-7:** Здатність до розробки та реалізації методичних моделей, методик, технологій і прийомів навчання, до аналізу результатів процесу їх використання в освітніх закладах різних типів; використання інструментів ІКТ в конкретних предметних областях та управління електронним навчанням.

**ФК-14:** Здатність використання педагогічних технологій і прийомів в ІКТ насиченому освітньому середовищі.

**ФК-15:** Здатність використовувати законодавчу та нормативно-правову бази, а також вимоги відповідних, в тому числі і міжнародних, стандартів та практик щодо здійснення професійної діяльності (в т.ч. згідно обраної спеціалізації)

### **1. Результати навчання за дисципліною**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен досягти наступних **програмних результатів навчання:**

**ПРз-2:** Знання методів визначення інформаційних потреб організації, джерел та каналів отримання інформації; принципів та стратегій створення й розвитку інформаційної інфраструктури; нормативно-правового й науково-методичного забезпечення процесів управління інформаційними технологіями (ІТ) в закладі освіти.

**ПРз-5:** Знання про пошук спеціальних комп'ютерних програм і мережевих сервісів, створення контенту і інтерактивних медіа.

**ПРз-8:** Знання і розуміння принципів проектування та використання високотехнологічного інформаційно-освітнього середовища у процесі е-навчання.

**ПРз-9:** Базові знання щодо форм і методів оцінювання якості інформаційно-освітнього середовища закладу освіти, критеріїв оцінювання.

**Пру-1:** Вміння оптимізувати ІТ-процеси; визначати ресурси, необхідні для забезпечення надійності функціонування інформаційних систем

**Пру-8:** Вміння застосовувати сучасні моделі розгортання та обслуговування інформаційно-освітнього середовища закладу освіти

**Пру-9:** Вміння проектувати інформаційно-освітнє середовище закладу освіти відповідно до поставлених завдань, добирати відповідні структурні компоненти та прикладні рішення для забезпечення запланованого функціоналу.

## 2. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів, тем	Кількість годин				
	заочна форма				
	Усього	у тому числі			
		лек	пр.	лаб.	с.р.
Тема 1. Поняття електронного інформаційно- освітнього середовища	34	2	-	2	30
Тема 2. Проектування інфраструктури та компонентів ІОС закладів освіти	36	2	2	2	30
Тема 3. Проектування процедур управління та процесів використання ІОС	34	2	-	2	30
Тема 4. Експертиза ІОС закладів освіти.	36	2	2	2	30
Тема 5. Оцінювання якості ІОС	40		2	4	34
<b>Разом</b>	<b>180</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>154</b>

## 3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Поняття електронного інформаційно-освітнього середовища

**Призначення, завдання, функції, класифікація ІОС.** Поняття ІОС, призначення. Педагогічні дослідження середовища, його характеристики, структура, способи організації й використання. Модель узагальненого інформаційного освітнього середовища. Завдання і функції ІОС. Принципи функціонування ІОС. Розвиток уявлень про інформаційне освітнє середовище в педагогічній науці. Компоненти ІОС університету: просторово-семантичний, технологічний, інформаційно-компетентнісний, комунікативний (педагогічне спілкування в ІОС), імовірнісний. **Структура ІОС закладу освіти.** Визначення вимог до ІОС, причини складності їх розроблення. Класифікація вимог. Вимоги до продукту і процесу. Рівні вимог, властивості. **Хмаро-орієнтоване ІОС.** Концепція «академічної хмари». П'яти рівнева модель «академічної хмари»: фізичний рівень, рівень віртуалізації, управління віртуальними ресурсами, платформ, програмного забезпечення.

Тема 2. Проектування інфраструктури та компонентів ІОС закладу освіти.

**Етапи проєктування ІОС.** Стадії проєктування: зовнішнього, внутрішнього. Етапи проєктування: визначення мети і завдань, аналіз вимог щодо забезпечення якості підготовки ІТ-фахівців в

університетах, аналіз функціоналу ІОС, побудова його структурно-функційної моделі, вибір технічної інфраструктури, вибір програмних платформ, проектування структури даних, проектування інформаційного забезпечення, проектування процедур управління, проектування застосування ІОС. **Проектування процесів розробки ІОС.** Модель потоків даних в ІОС, характеристики процесів, що забезпечують функціонал системи: підготовка ІОС; добір та створення електронних навчальних ресурсів; методика та організація електронного навчання; підготовка здобувачів і викладачів до використання ІОС; оцінювання якості ІОС. **Проектування ІТ-інфраструктури ІОС.** Рівні проектування: фізичний, віртуалізації, управління віртуальними ресурсами, платформ, програмного забезпечення. **Проектування компонентів е-співпраці та е-взаємодії ІОС.** Компоненти навчально-методичного спрямування (система електронного навчання, електронний репозитарій навчально-методичної літератури, база магістерських робіт тощо). Компоненти наукового спрямування (інституційний репозиторій, електронні видання, електронні конференції) та вимоги до них. Компоненти для співпраці.

Тема 3. Проектування процедур управління та процесів використання ІОС

**Проектування процедур управління ІОС.** Процедури управління елементами електронного інформаційно-освітнього середовища на основі стандарту ISO 9001: зміст процедур, форма опису, методика запровадження на рівні ВНЗ. **Проектування процесів використання ІОС.** Етапи застосування ІОС (використання е-ресурсів та сервісів, які розміщуються у академічній хмарі університету; адаптація е-ресурсів до потреб здобувачів). Моделювання процесів та обґрунтування методики застосування ІОС для всіх учасників освітнього процесу (здобувачів, викладачів, адміністрації тощо).

Тема 4. Експертиза ІОС

**Критерії експертного оцінювання ІОС.** Критерії ефективності. Узагальнена класифікація критеріїв ефективності. Вимоги до критеріїв ефективності. Критерії оцінювання: широта ІОС, інтенсивність використання можливостей ІОС, ступінь свідомої включеності в ІОС суб'єктів освітнього процесу, ступінь координації діяльності суб'єктів ІОС.

Тема 5. Оцінювання якості ІОС

**Факторно-критеріальна модель оцінювання якості ІОС.** Експертиза компонентів ІОС у послідовності „мета – об'єкт – засоби – процедура – продукт”. Вагомість показників оцінювання. **Інструменти оцінювання якості ІОС.** Методи оцінювання якості ІОС. Основні інструменти для оцінювання якості ІОС, їх застосування.

Представлення результатів функціонування та якості ІОС. Шляхи підтримки та розвитку ІОС.

#### 4. Контроль навчальних досягнень

##### 4.1. Система оцінювання навчальних досягнень здобувачів

№ з/п	Вид діяльності здобувача	Макс. кількість балів за одиницю	Тема 1		Тема 2		Тема 3		Тема 4		Тема 5	
			Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид
1	Відвідування лекцій	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
2	Відвідування практичних (лабораторних) занять	1	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3
3	Виконання завдань для самостійної роботи	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
4	Робота на практичних (лабораторних) заняттях	10	2	20	1	10	1	10	2	20	3	30
	Разом	-	-	28	-	17	-	17	-	28	-	38
	<b>Максимальна кількість балів:</b>	<b>100</b>										
	Розрахунок коефіцієнта	0,78										

Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

Кількість балів за самостійну роботу залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність і самостійність виконання завдань, повний обсяг їх виконання;
- якість виконання завдань (повнота викладення теми, наявність прикладів і джерел, на які спирався здобувач при опрацюванні теми, тощо);
- творчий підхід у виконанні завдань.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Тема 1.</b> Поняття інформаційно-освітнього середовища		
1	Призначення, завдання, функції, класифікація ІОС	14
2	Структура ІОС. Хмаро-орієнтоване ІОС	16
<b>Тема 2.</b> Проектування інфраструктури та компонентів ІОС		
3	Етапи проектування. Проектування процесів розробки ІОС. Проектування ІТ-інфраструктури ІОС	16
4	Проектування компонентів е-співпраці та е-взаємодії ІОС	14
<b>Тема 3.</b> Проектування процедур управління та процесів використання ІОС		
5	Проектування процедур управління ІОС	14
6	Проектування процесів використання ІОС	16
<b>Тема 4.</b> Експертиза ІОС		
7	Критерії ефективності ІОС. Класифікація критеріїв та вимоги до них.	14
8	Критерії експертного оцінювання ІОС	16
<b>Тема 5.</b> Оцінювання якості ІОС		
8	Факторно-критеріальна модель оцінювання якості ІОС	18
9	Інструменти оцінювання якості ІОС	16

#### Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів	Оцінка за ECTS
Відмінно	100-90	A
Дуже добре	82-89	B
Добре	75-81	C
Задовільно	69-74	D
Достатньо	60-68	E
Незадовільно	35-59	FX
	0-34	F

### 7. Навчально-методична карта дисципліни

Разом: 180 год. лекції – 8 год., практичні заняття – 6 год., лабораторні роботи – 12 год., самостійна робота – 154 год.

Тема (назва, бала)	Тема 1. Поняття електронного інформаційного освітнього середовища (28 балів)	Тема 2. Проектування інфраструктури та компонентів ІОС (17 балів)	Тема 3. Проектування процедур управління та процесів використання ІОС (17 балів)	Тема 4. Експертиза ІОС (28 балів)	Тема 5. Оцінювання якості ІОС (28 балів)
Лекції (тема, бала)	Лекція 1. Призначення, функції, класифікація ІОС. Структура ІОС. Хмарорієнтоване ІОС (1 бал)	Лекція 2. Бачення проектування ІОС. Проектування процесів розробки ІОС, IT інфраструктури, компонентів е-співпраці ІОС (1 бал)	Лекція 3. Проектування процедур управління ІОС. Проектування процесів використання ІОС (1 бал)	Лекція 4. Критерії ефективності ІОС. Критерії експертного оцінювання ІОС. Критерії оцінювання якості ІОС (1 бал)	
Практичні/ лабораторні заняття (тема, бала)	ПР 1. Призначення, навантаження, функції, класифікація ІОС (11 балів) ПР 2. Структура ІОС. Хмарорієнтоване ІОС (11 балів)	ПР 3. Проектування IT інфраструктури ІОС. Проектування процесів розробки ІОС та е-співпраці ІОС (11 балів)	ПР 4. Проектування процесів використання ІОС (11 балів)	ПР 5. Експертиза критеріїв та якості ІОС (11 балів) ПР 6. Розробка критеріїв ефективності ІОС (11 балів)	ПР 7. Критерії експертного оцінювання ІОС (11 балів) ПР 8. Розробка кваліфікаційних критеріїв оцінювання якості ІОС (11 балів) ПР 9. Оцінювання якості ІОС за обраними інструментами (11 балів)
Самостійна робота	Самостійна робота (5 балів)	Самостійна робота (5 балів)	Самостійна робота (5 балів)	Самостійна робота (5 балів)	Самостійна робота (5 балів)
Підсумковий контроль (тип, бала)	зачет				

### Рекомендовані джерела

#### Базові

1. Закон України «Про освіту».
2. Національний освітній глосарій: вища освіта / за ред. В.Г.Кременя. – К.: ТОВ ВД Плетиди, 2014. – 100 с.
3. Литвинова С.Г. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу : монографія / С. Г. Литвинова – Київ. : ЦП «Компринт», 2016. – 354 с.
4. Панченко, Л.Ф. Інформаційно-освітнє середовище сучасного університету : монографія / Луганськ : ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2010. - 279 с.
5. Чернова О.В. Проектування освітнього середовища: навч. посібник / РГППУ, 2008. – 92 с.

#### Допоміжні

1. E-learning and Intercultural Competences Development in Different Countries: monograph. / Sc. Editor E. Smyrnova-Trybulska. – Katowice, Poland, 2014. – 484 p.
2. Колгатін О. Г. Теоретико-методичні засади проектування комп'ютерно орієнтованої системи педагогічної діагностики майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.10 / К., 2011. - 38 с.
3. Рашкевич Ю.М. Болонський процес і нова парадигма освіти: монографія / Вид-во Львівської політехніки, 2014. – 168 с.

### Інформаційні ресурси

1. Освіта України – інформаційно-методичний освітній сайт. – Режим доступу: <http://osvita.ua/>
2. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.enqa.eu/indirme/esg/ESG%20in%20Ukrainian.pdf>
3. Концептуальна основа електронного університету [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://sco.lt/5aIy3N>

### Методичне забезпечення

Електронний навчальний курс на платформі Moodle  
«Проектування та експертиза високотехнологічного  
інформаційно-освітнього середовища». – Режим доступу:  
<https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=16590>

**Додаток С. Розподіл цифрових інструментів у відповідності до створених груп за призначенням (MoPED, 2018)**

Інструменти роботи в Інтернеті	Інструменти для здійснення пошуку
	Інструменти для організації спілкування через пошту
	Інструменти для скорочення URL-адреси
	Інструменти для аудіо та відео зв'язку через Інтернет
	Інструменти для онлайн-перекладу
	Інструменти для конвертації
	Інструменти для вимірювання пропускнуої здатності
	Інструменти для проведення опитування через Інтернет
	Інструменти для безпечної роботи в Інтернеті
	Інструменти для роботи з онлайн документами
	Інструменти для роботи з хмарними сховищами даних
	Захоплення екрана та копіювання зображень з Інтернету
	Завантаження музичних джерел - база даних
	Інструменти для відправлення великих файлів
	Інструменти для створення веб-сайту
	Створення та керування спільнотами
	Опублікування відео/фото
Інструменти для роботи з апаратною частиною та обслуговування обладнання	Установка / видалення додатків
	Технічного обслуговування обладнання / операційної системи
	Створення диска
Інструменти для роботи з електронними документами	Інструменти для роботи в текстових документах
	Інструменти для роботи з електронними таблицями
	Інструменти для роботи з презентаціями
	Інструменти для роботи з базами даних
Інструменти для роботи з аудіо	Створення та редагування аудіо
	Подкастинг
	Голосові трансляції
	Інструменти для створення концептуальних карт
	Малювання



Інструменти для візуалізації	Створення графіки
	Редагування зображень
	Редагування відео (Vodcasting)
Інструменти спільного письма	Блоги
	Спільні документи
	Wikis
Інструменти для організації роботи	Ресурси для оцінювання
	Календар
	Інструменти для планування заняття
	Конспектування / список завдань
Інструменти управління проектами	Календарі
	Завдання та відстеження основних етапів
	Списки справ, що потрібно зробити
	Створення електронних книг
Інструменти збору даних та формування оцінювання	Форми та опитування
	Соціальне географічне картування
Інструменти для дослідження та пошуку	Інструменти для роботи з віртуальними лабораторіями
	Інструменти для роботи з віддаленими лабораторіями
	Інструменти Google
	Закладки
	Файлообмінники
	Фотообмінники
	Джерело цитувань
Інструменти для роботи з мобільними пристроями для навчання	Інструменти для підключення мобільних пристроїв
	Мобільні додатки
Інструменти для спілкування та обміну повідомленнями	Інструменти для спілкування в режимі онлайн
	Інструменти для спілкування засобами мобільних пристроїв
	Інструменти для ведення мікроблогу
	Відео- та аудіо конференції

Інструменти для наукової комунікації	Інструменти для професійного портфоліо
	Інструменти для наукового пошуку
	Інструменти для надання доступу до наукових робіт
	Інструменти для аналізу наукових робіт
	Інструменти для читання наукових робіт
	Інструменти для розповсюдження наукових досліджень
	Інструменти для рецензування наукових досліджень
Інструменти для забезпечення кібербезпеки	Шифрування даних
	Цілодобовий моніторинг
	Управління аутентифікацією
	Соціальна медіа безпека
	Безпечний перегляд
	Інструменти для відновлення
	Інструменти для звітування
	Міжнародна кібербезпека
Інструменти для здійснення управління процесом навчанням	Системи управління вмістом сайту
	Системи управління навчанням
	Системи управління навчальним вмістом
	Авторські програмні продукти

# Додаток Т. Відкритий курс «Магістр в цифровому суспільстві»

Головна сторінка

Наші досягнення

Вітальна стаття

Додатки

Інструменти

Посилання на сайти

Посилання на документи

Завантажені файли

Соціальні сторінки

Варіанти для друку

Посилання на бази даних

Інформація про інструменти

Підписатися

Стаття

Обговорення

Читати

Редувати

Переглянути історію

Пошук

## Магістр у цифровому суспільстві

Програма курсу

Змістовий модуль 1 Технології та ресурси для проведення навчання

- Тема 1 Інформаційно-освітнє середовище університету
- Тема 2 Колективні та соціальні
- Тема 3 Прогнозування та аналіз публікацій
- Тема 4 Цифрова платформа соціального навчання

Змістовий модуль 2 Представлення результатів дослідження

- Тема 1 Презентації та доповіді
- Тема 2 Подання результатів дослідження за допомогою цифрових інструментів
- Тема 3 Створення е-портфоліо
- Тема 4 Порушення використання Google для університету та майстра

Проекти навчання

Змістовий модуль 1

Необхідно

Тема 1

Для новачків

Інформаційно-освітнє середовище Університету

Інформаційно-освітнє середовище. Презентація

Елементи інформаційно-освітнього середовища Університету

- Електронне навчання
- ВМ
- Інституційний репозиторій
- Електронні видання
- Навчальні доробки майстра
- Сайт Бібліотеки
- Microsoft IT Academy

- Як шукати в науковому базисі

Тема 2

Колективні та соціальні

Створити відеоконференцію в Google Meet

Груповий чат

Написати повідомлення в Google Chat

Інструменти роботи в Webex

- Файл Створення онлайн-зустрічі у Webex.pdf
- Файл Дослідження та зустрічі у Webex.pdf

Учасники в курсі

необхідно:

- натхнення
- гнучкість
- зацікавленість
- доступ до мережі Інтернет
- корпоративна пошта
- матеріали для створення презентації про себе
- репозит
- збірка фотографій про навчальний заклад, роботу, захоплення
- дані про участь у конференціях
- сформовані плани на майбутнє
- своє або фото диплома, сертифікату

Працюємо на Вікі

- Як зареєструватися
- Як завантажити власну персональну сторінку
- Як взяти участь в обговоренні
- Як вставити зображення в текст статті
- Як вбудувати відео на презентацію
- Як використовувати новий спосіб роботи
- Додавання посилань
- Створення шаблону
- Як редагувати статтю
- Норми HTML
- Вікіпедія:Розширення

Тема 3

Підготовка публікації у фонових публікаціях

- Посилання щодо створення статті відомості до відео ВМ
- Шаблон оформлення статті
- Виконати щодо оформлення літератури
- Завантажити статтю
- Анотація

Інструкція Як розмістити публікацію в електронному журналі

Приклад оформлення та подання статті у фонових виданнях університету

- на відеосторінці університету
- у журналі відкритого доступу

Тема 4 Цифрова платформа соціального навчання

Змістовий модуль 2

558

#### Тема 1 Презентація до захисту



- "Смерть через PowerPoint" і як її уникнути <#>
- Відео Алексія Каттареа: Презентації, котрі що-то мають <#>
- Вимоги до презентацій <#>
- Поради зі створення й показу ефективних презентацій <#>
- Шаблон презентації майстерської роботи 1 <#>
- Шаблон презентації майстерської роботи 2 <#>

#### Тема 2

##### Понання результатів дослідження за допомогою цифрових інструментів

Одне з основних проблем, пов'язаних з розвитком авторських комп'ютерних мереж є проблема дотримання прав інтелектуальної власності. Як зазначити, мережі авторів, «оборота» повільно всіх авторських творів, доступних в мережі, опиняєтись там на незаконних підставах, тобто саме з порушенням прав інтелектуальної власності. Читателями є недобросовісне ставлення до знаків, доменних імен. Внаслідок цих і подібних впадків порушуються ті чи інші права інтелектуальної власності, і, отже, вони потребують захисту.

Відомості про авторське право <#>

Школа академічної доброчесності <#>

##### Перевірка випускових робіт на плагіат

- Університетська база <#>
- Перевірка робіт на плагіат <#>
- Інструкції роботи з базою випускових робіт <#>

##### Сервіси для представлення результатів:

SlideShare <#>

Prezi <#>

calameo <#>

YouTube <#>



Всі <#>

#### Додаткові ресурси

- Електронний каталог Об'єкції <#>
- Е-доставка документів з Об'єкції <#>
- Електронне заповнення відомості з фонду Об'єкції <#>
- Національно-методична структура <#>
- Інструкції користувача EDSOknow <#>
- Створення презентації за допомогою сервісу Prezi <#>
- 21st century skills <#>
- Blended Learning Models <#>
- Blended learning <#>

- Microlearning <#>
- Project-based learning <#>
- Learning environment <#>

MindMeister <#>

#### Тема 3 Створення портфоліо



##### Портфоліо забезпечує:

Систематизацію власного досвіду.

Читач визначення ним напрямків саморозвитку, що покращує самооцінку або консультування з боку колеги чи адміністрації.

Об'єктивність самооцінки та оцінки професійних умінь.

Підтримку й допомогу в атестації, отриманні вищої кваліфікації, вступу до аспірантури.

Чітку фіксацію власних якостей (через описані факти, зібрані документи).

Фіксацію особистісного зростання як засобу самооцінки та самодисципліни.

Об'єм розробками та діями з ними.

##### Приклади портфоліо

- Приклад портфоліо викладача <#>
- Приклад портфоліо на Viki-portal <#>
- Приклад портфоліо на VikiOscin <#>
- Приклад портфоліо, розміщеного на SlideShare <#>
- Приклад портфоліо, створеного за допомогою сервісу prezi <#>
- Приклад портфоліо майстра <#>
- Приклад портфоліо, створеного на MindMeister <#>

##### Сервіс створення візуального портфоліо <#> відео <#>

Інструкція реєстрації на Вікі та створення портфоліо <#>

Поширення на шаблон

#### Тема 4

##### Правила використання Google Apps для університету за містами

- Корпоративна пошта. Називання акаунту, лист, тривалі розсилки <#>
- Вікі мовності акаунту Google <#>
- Google диск, спільний доступ до документів <#>
- Календар <#>
- Карті <#>
- Google+ як соціальна мережа для навчання <#>
- Виходи з Google <#>



Категорія: Навчальні курси

## Додаток У. Список опублікованих праць за темою дослідження

### Монографії

*Колективні монографії в іноземних видавництвах:*

1. Buinytska O., Vasylenko S. E-learning to Ensure the Educational Services' Quality in University Distance Learning. *Innovative Educational Technologies, Tools and Methods for E-learning*: Monograph. Studio-Noa for University of Silesia in Katowice, Poland, 2020. P. 88-100. ISSN 2451-3644 (print edition), ISSN 2451-3652 (digital edition), ISBN 978-83-66055-19-3.
2. Buinytska O. E-education content management. *E-learning Methodology – Implementation and Evaluation*: Monograph. Studio-Noa for University of Silesia in Katowice, Poland, 2016. P. 451-467. ISBN: 2451-3644 (print edition) ISSN 2451-3652 (digital edition) ISBN 978-83-60071-86-1.
3. Morze N., Buinytska O., Hrytseliak B. Implementation of corporate standards of ICT competence – guarantee qualitative open electronic environment of the university. *IT tools – Good Practice of Effective Use in Education*: Monograph. Studio-Noa for University of Silesia in Katowice, Poland, 2015. P. 41-61. ISBN: 978-83-60071-82-3 2015.

*Колективні монографії в вітчизняних видавництвах:*

4. Морзе Н., Буйницька О., Кочарян А. ІК-компетентність викладачів і студентів як шлях до формування інформаційно освітнього середовища університету. *Компетентнісно зорієнтована освіта: якісні виміри*: монографія. Київ, ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. С. 151-195.

### Навчально-методичні посібники

5. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в цифровому середовищі університету. *Я – студент*: навч. посіб. / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. С. 117-174.
6. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в цифровому середовищі університету. *Сходинки зростання*:

- практикум до навч. посіб. «Я – студент» / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. С. 38-45.
7. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Сходишки зростання: практикум до навч. посіб. «Я – студент» / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2019. С. 38-45.*
  8. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Я – студент: навч. посіб. / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2019. с. 117-170.*
  9. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Сходишки зростання: практикум до навч. посіб. «Я – студент» / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2018. С. 38-45.*
  10. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Я – студент: навч. посіб. / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2017. С. 117-170. ISBN 978-966-7548-84-1.*
  11. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Сходишки зростання: практикум до навч. посіб. «Я – студент» / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2017. С. 38-45.*
  12. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко Л.О. Створення сучасного електронного курсу в системі Moodle : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький, 2016. 232 с. ISBN 978-617-608-064-0.
  13. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Я – студент: навч. посіб. / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2016. С. 117-170. ISBN 978-966-7548-84-1.*
  14. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Сходишки зростання: практикум до навч. посіб. «Я – студент» / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2016. С. 38-45.*
  15. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Я – студент: навч.*

- посіб. / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. С. 115-164. ISBN 978-966-7548-84-1.
16. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Сходинки зростання: практикум до навч. посіб. «Я – студент»* / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. С. 38-45.
  17. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Я – студент: навч. посіб. / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2014. С. 143-212. ISBN 978-966-7548-84-1.*
  18. Морзе Н.В., Буйницька О.П., Варченко-Троценко Л.О. Я – в інформаційному середовищі університету. *Я – студент: навч. посіб. / за заг. ред. В.О. Огнев'юка. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2013. С. 137-182. ISBN 978-966-7548-84-1.*
  19. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.]. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 240 с. ISBN 978-611-01-338-1.
  20. Буйницька О.П., Камінський М.О. Портативний електронний комплекс навчальної дисципліни + CD диск: навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський, 2012. 20 с. ISBN 978-617-608-035-0
  21. Буйницька О.П. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології у психології : навч. прогр.). Кам'янець-Подільський : 2012. 28 с.

### **Статті у наукових фахових виданнях України**

22. Морзе Н., Бойко М., Вембер В., Буйницька О. Звіт за Робочим пакетом №1 у рамках міжнародного проєкту MoPED «Звіт 4\_профіль викладача з напрямку цифрової компетентності з використанням інноваційних інструментів навчання». *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. Спецвипуск. С. 1-71. ISSN 2414-0325.
23. Морзе Н., Бойко М., Вембер В., Буйницька О., Василенко С. Звіт за Робочим пакетом №1 у рамках міжнародного проєкту MoPED «Звіт 2\_3D-картографування системи освіти в Україні». *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. Спецвипуск. С. 1-119.

24. Буйницька О., Варченко-Троценко Л., Терлецька Т., Настас Д. Модернізація системи електронного навчання університету до потреб учасників освітнього процесу. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. № 9. С. 1-14.
25. Буйницька О., Варченко-Троценко Л., Грицеляк Б. Цифровізація закладу вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. Київ.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. № 28. С. 64-79.
26. Буйницька О., Василенко С. Використання ЕНК для підвищення цифрової компетентності майбутніх учителів. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2019. Спецвипуск. С. 44-62.
27. Буйницька О., Смірнова В., Тютюнник А. Інтернет-портал як складова формування іміджу сучасного університету. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2019. № 7. С. 1-16.
28. Морзе Н. В., Буйницька О. П. Система рейтингових показників оцінювання діяльності викладачів сучасних університетів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. праць*. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. № 19(26). С. 34-44.
29. Буйницька О. П. Модуль «електронний деканат» в системі управління навчальним контентом середовища LMS Moodle. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2015. № 4 (57). С. 62-71.
30. Morze N., Buinytska O. Corporate Standard of ICT competence of masters. *Education and Information Technologies*. 2014. № 19. С. 9-21.
31. Морзе Н. В., Буйницька О. П. Формування компетентностей майбутніх фахівців з програмної інженерії. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*, 2015. № 2-3 (56). С. 15-20.
32. Морзе Н. В., Буйницька О. П., Грицеляк Б. І. Вбудовані системи, програмне забезпечення для їх проектування в системі навчання майбутніх студентів. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*, 2014. № 3 (51). С. 68-74.



33. Буйницька О. П. Використання віртуального навчального середовища при підготовці фахівців соціальної сфери. *Соціальна робота в Україні : теорія і практика*, 2012. № 1. С. 183-190.
34. Буйницька О. П., Носенко Т. І. Організація спільного віртуального простору викладача і студентів засобами технологій web 2.0. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 2011. № 8. С. 19-21.
35. Буйницька О. П. Тестовий контроль як засіб вимірювання навчальних досягнень студентів. *Формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізико-технологічного профілю в умовах євроінтеграції*: Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного ун-ту імені І. Огієнка. Серія педагогічна / упоряд. та відп. ред. : П. Атаманчук. Кам'янець-Подільський : НУ ім. І. Огієнка, 2010. Вип. 16. С. 76–78.
36. Буйницька О. П. Використання інформаційно-комунікативних технологій у процесі професійної підготовки соціальних педагогів. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Педагогіка. Психологія : зб. наук. праць. КМПУ ім. Б.Д. Грінченка*, 2009. № 11. С. 29–32.

**Статті в наукових виданнях, включених  
до міжнародних наукометричних баз Scopus, Web of Science**

37. Буйницька О. Структурно-функційна модель інформаційно-освітнього середовища університету. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2019. т. 69, № 1. С. 268-278. (Індексується у Web of Science).
38. Morze N., Buinytska O. Competencies of University Teachers. *Universities in the Networked Society. Critical Studies of Education : Monograph*. Springer, Cham, 2019. vol 10. P. 19-37. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-05026-9>. (Індексується у Web of Science).
39. Морзе Н. В., Буйницька О. П. Підвищення рівня інформаційно-комунікаційної компетентності науково-педагогічних працівників – ключова вимога якості освітнього процесу. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2017. т. 59, № 3. С. 189–200. (Індексується у Web of Science).
40. Morze N., Buinytska O., Varchenko-Trotsenko L. Use of bot-technologies for educational communication at the university. *Effective*

*Development of Teachers' Skills in the Area of ICT and E-learning* : Monograph. Studio-Noa for University of Silesia in Katowice, Poland, 2017. P. 239–249. (Індексується у Web of Science).

41. Morze N., Buinytska O., Glazunova O., Kuzminska O., Protsenko G., Vorotnykova I. E-learning Managers Training at Universities: Projection, Design and Efficiency Indicators. *ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Proc. 13th Int. Conf. ICTERI 2017*, Kyiv, May 15–18, 2017, URL: <http://ceur-ws.org/Vol-1844/>. (Індексується у Scopus).
42. Буйницька О.П., Грицеляк Б. І. Студент в інформаційно-освітньому середовищі сучасного університету. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2013. № 36 (4). С. 66–83. (Індексується у Web of Science).

#### **Статті в зарубіжних наукових виданнях**

43. Морзе Н. В., Буйницька О. П. E-learning managers training to design high-tech electronic learning environment. *International Journal of Research in E-learning (IJREL): University of Silesia, Faculty of Ethnology and Educational Science*, Poland, 2016. Vol. 5.
44. Морзе Н. В., Буйницька О. П. Open e-environment – the key instrument of the education quality. *International Journal of Research in E-learning (IJREL): University of Silesia, Faculty of Ethnology and Educational Science*, Poland, 2015. Vol. 1, Issue 1. 2015. P. 25-47.
45. Морзе Н. В., Буйницька О. П. Public Information and Educational Environment as One of the Ways to Improve the ICT Competence of Future Specialists. *Information and Communication Technology in Education ICTE 2015*. Чехія, 2015. С. 132-143.
46. Буйницька О. П., Грицеляк Б. І. Институционный репозиторий как средство повышения научного рейтинга преподавателя. *Образовательные технологии и общество* : международный журнал / восточно-европейская подгруппа, 2014. № 17 (1). С. 408-416. ISSN 1436-4522.
47. Буйницька О. П. Rector's control as a form of quality estimation of study. *Инновации в науке* : сборник научных статей. Новосибирск : Изд. «СибАК», 2013. С. 99–106. № 22. С. 99–105. ISSN 2308-6009.

### Опубліковані праці у інших виданнях України

48. Буйницька О. П., Грицеляк Б.І. Integration of information and educational systems in the universal education university electronic environment. *Open Educational E-environment of modern university : Collected Scientific Works*. Київ : Київ. Ун-т ім. Б. Грінченка, 2017. № 3. С. 6-16.
49. Буйницька О. П., Смірнова В.А., Степура І.С. Вебометричний рейтинг як інструмент оцінювання якості відкритого освітнього е-середовища Університету. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*: міжн. зб. науков. праць. Київ: Київ. Ун-т ім. Б. Грінченка, 2016. № 2. С. 107-119.
50. Морзе Н. В., Буйницька О. П. Імплементация корпоративних стандартів ІК-компетентності – запорука якісного відкритого е-середовища університету. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету* : міжн. зб. науков. праць. : Київ. Ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. № 1. С. 48-66.
51. Морзе Н. В., Буйницька О. П. Як сформувати ІКТ-компетентність сучасного магістра? *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка* : зб. наук. пр. Київ: Київ. Ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. № 24. С. 10-20.
52. Буйницька О. П. Система тестової перевірки ключових компетентностей студентів. *Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис – Додаток 2 до № 3, Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору»*, 2011. том II. № 27. С. 80-88.
53. Буйницька О. П. Використання електронних навчально-методичних комплексів у процесі фахової підготовки студентів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Київ, 2011. № 5 (25). С. 16-26.
54. Буйницька О. П. Використання інтерактивних технологій у навчальному процесі. *Фізика та астрономія в школі*, 2010. №4. С. 39-41.
55. Буйницька О. П. Використання інноваційних інформаційних технологій навчання у підготовці фахівців напряму підготовки «Педагогічна освіта». *Матеріали Всеукраїнської науково-*

*практичної конференції «Освіта в інформаційному суспільстві: до 25-річчя шкільної інформатики», 13-14 травня 2010 р. С. 125-128.*

56. Буйницька О. П. Інтерактивні технології у процесі професійної підготовки соціальних педагогів. *Актуальні проблеми підготовки фахівців у галузі соціально-педагогічної діяльності. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції 5 листопада 2009 р. С. 22-23.*

*Наукове видання*

***Буйницька Оксана Петрівна***

**СИСТЕМА ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЄКТУВАННЯ  
ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА  
ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ**

**МОНОГРАФІЯ**

Монографія публікується в авторській редакції

Підписано до друку 08.07.2021 р. Формат 60х84/16.

Ум. друк. арк. 32,55. Наклад 300 пр.

Київський університет імені Бориса Грінченка,  
вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2, м. Київ, 04053

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 4013 від 17.03.2011 р.

**Попередження!** Згідно із Законом України «Про авторське право і суміжні права» жодна частина цього видання не може бути використана чи відтворена на будь-яких носіях, розміщена в мережі Інтернет без письмового дозволу Київського університету імені Бориса Грінченка й авторів. Порушення закону призводить до адміністративної, кримінальної відповідальності.