

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ, ПСИХОЛОГІЇ, ПІДГОТОВКИ  
ФАХІВЦІВ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ  
Кафедра інноваційних та інформаційних технологій в освіті

ЗАТВЕРДЖЕНО  
На засіданні кафедри  
інноваційних та інформаційних  
технологій в освіті  
Протокол № 01 від 29.08.2022 р.

  
доц.Кобися В.М.

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ  
ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

навчальний рік 2022-2023

галузь знань 10 Природничі науки

спеціальність 103 Науки про Землю

предметна спеціальність \_\_\_\_\_

спеціалізація \_\_\_\_\_

Додаткова спеціальність/спеціалізація / предметна спеціальність

освітньо-наукова програма Науки про Землю

ступінь вищої освіти доктор філософії

курс 1 семестр 2

### 1. Опис курсу:

Назва освітньої компоненти	Цифровізація наукових досліджень
Тип курсу	Обов'язкова компонента (цикл професійної підготовки)
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин	3 кредити / 90 год.
Семестр	2
Викладач	Шевченко Людмила Станіславівна професор, доктор психологічних наук <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=0B9PFzMAAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=0B9PFzMAAAAJ</a>
Посилання на сайт	<a href="https://cutt.ly/qO21fl1">https://cutt.ly/qO21fl1</a>
Контактний телефон	+38(067)7328246
Email викладача:	<a href="mailto:l.shevchenko@vspu.edu.ua">l.shevchenko@vspu.edu.ua</a>
Графік консультацій	Раз на тиждень відповідно до графіка консультацій
Форма контролю	2-й семестр - диф. залік

### 2. Анотація до курсу

Навчальна дисципліна «Цифровізація наукових досліджень» спрямована на змістовну підготовку докторів філософії (PhD) до застосування засобів цифрових технологій задля модернізації освітнього процесу та наукових досліджень; ознайомлення із особливостями застосування платформ та інструментів систем дистанційної освіти й технологій цифрової трансформації закладу вищої освіти; формування у здобувачів освіти теоретичних знань і практичних навичок ефективної стратегії наукової комунікації із дотриманням правил дослідницької етики та академічної доброчесності; формування бренду вченого.

### 3. Мета і завдання курсу

Метою вивчення навчальної дисципліни «Цифровізація наукових досліджень» є змістовна підготовка докторів філософії до ефективного застосування цифрових технологій в наукових дослідженнях та освітній діяльності; формування системного уявлення про сучасні інструменти, цифрові технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, особливості здійснення наукової комунікації, презентації та обговорення результатів досліджень теоретичних та прикладних проблем із застосуванням цифрових технологій.

**Завдання курсу:** формування у здобувачів вищої освіти вмінь застосовувати цифрові технології в наукових дослідженнях із галузі знань 05

Соціальні та поведінкові науки, зорієнтувати в особливостях використання цифрових технологій в науковій та освітній діяльності та технологій цифрової трансформації закладу освіти; навчити здійснювати ефективний пошук інформації з теми дослідження в інтернеті із дотриманням дослідницької етики та академічної доброчесності; формувати бренд вченого.

#### **4. Компетентності та програмні результати навчання**

Вивчення освітньої компоненти «Цифровізація наукових досліджень» спрямовано на формування таких програмних компетентностей:

*Інтегральна компетентність:*

- Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних психологічних знань та професійної психологічної практики.

*Загальні компетентності:*

- ЗК 2. Здатність до критичного аналізу, оцінки і проведення сучасних наукових досліджень на основі системного наукового світогляду;

- ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) під час вирішення дослідницьких і практичних задач, у тому числі у міждисциплінарних галузях.

- ЗК 8. Здатність до володіння культурою наукового дослідження в галузі психології; використання у дослідженні новітніх інформаційно-комунікативних технологій

*Фахові компетентності спеціальності:*

- СК 6. Здатність здійснювати перевірку якості психологічної інформації;

- СК 9. Здатність добирати й використовувати сучасні технології надання психологічної допомоги різним віковим групам;

- СК 12. Здатність здійснювати освітню діяльність у сфері психології та на межі предметних галузей;

#### **Програмні результати навчання:**

- ПРН 2. Уміти критично й системно оцінювати результати науково-дослідної роботи, визначати перспективи подальших наукових розвідок;

- ПРН 4. Знати методи науково-дослідної діяльності, методи генерування нових ідей під час розв'язання дослідницьких і практичних завдань у обраній та суміжних галузях, методи критичного аналізу й оцінки сучасних наукових досягнень;

- ПРН 6. Виявляти гнучкість під час застосування сучасних технологій у процесі надання психологічної допомоги різним віковим групам;

- ПРН 8. Здатність добирати, використовувати та розробляти дослідницький інструментарій, здійснювати науковий експеримент відповідно до сучасних вимог; коректно застосовувати кількісні та якісні методи обробки та інтерпретації емпіричних даних психологічного дослідження, формулювати висновки для впровадження результатів наукового пошуку;

- ПРН 9. Уміти створювати та впроваджувати інноваційно-дослідницькі проєкти у різних сферах суспільного життя;

- ПРН 15. Здатність здійснювати пошук, аналіз та критичне оцінювання професійно важливих знань з різних джерел з використанням інформаційно-

комунікаційних (цифрових) технологій, використовувати ІКТ в експериментальній роботі, створенні інновацій, оприлюдненні результатів досліджень та у професійному спілкуванні.

**Програмні результати навчання, методи викладання і навчання, форми оцінювання:**

Результати навчання	Методи викладання і навчання	Форми
РН 1. Використовувати сучасні статистичні методи, моделі, цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання теоретичних та прикладних завдань науково-психологічних досліджень	Лекція. Опрацювання джерельної бази дослідження Виконання лабораторного завдання «Цифровізація наукової діяльності та сучасні цифрові технології»	Поточний контроль. Презентація індивідуальної роботи.
РН 2. Вміти аналізувати, синтезувати, узагальнювати і систематизувати цифрові технології на різних етапах науково-дослідної діяльності.	Лекція Підготовка презентації досліджень. Виконання лабораторного завдання: «Платформи та інструменти систем дистанційної освіти» Доповідь-презентація за темою дисертаційного проекту	Поточний контроль. Презентація індивідуальної роботи. Колегіальне оцінювання.
РН 3. Уміти використовувати цифрові технології для пошуку інформації з теми дослідження; застосовувати спеціальні пошукові системи та бази даних	Лекція Підготовка презентації дослідження.	Поточний контроль. Презентація індивідуальної роботи. Колегіальне оцінювання.
РН 4. Оволодіти практичними навичками із дотримання етичних норм формування комунікаційної стратегії з суб'єктами взаємодії, застосовувати демократичні технології прийняття індивідуальних та колективних рішень засобами цифрових технологій	Лекція Виконання творчого завдання: розробка програми емпіричного дослідження Виконання лабораторного завдання: «Розвиток технологій цифрової трансформації закладу вищої освіти» Доповідь-презентація за темою дисертаційного проекту	Поточний контроль. Колегіальне оцінювання.

РН 5. Вміти застосовувати методи підвищення ефективності освітнього процесу засобами хмаро орієнтованих систем; упроваджувати технології цифрової трансформації закладів освіти	Лекція Підготовка презентації дослідження. Виконання лабораторного завдання: «Основи використання хмаро орієнтованих систем у науковій та освітній діяльності»	Поточний контроль. Підсумковий контроль. Колегіальне оцінювання.
РН 6 Уміти формулювати судження про використання засобів традиційних й інноваційних технологій навчання, відповідного програмно-нормативного та методичного інструментарію; використовувати цифрові технології для виконання наукових та дослідницьких завдань у сфері психології, презентації результатів досліджень та у професійному спілкуванні	Лекція Підготовка презентації дослідження. Виконання лабораторного завдання: «Ефективна стратегія наукової комунікації»	Поточний контроль. Презентація індивідуальної роботи. Колегіальне оцінювання. Підсумкове оцінювання.

### 5. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

	Лекції	Лабораторні заняття	Самостійна
Кількість годин всього	10	20	60

### 6. Ознаки курсу

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язковий /
2021-2022 н.р.	2-й	053 Психологія	1	Обов'язковий

### 7. Технічне й програмне забезпечення/обладнання

- мультимедійне обладнання,
- інформаційно-комунікаційні технології навчання;я
- тестові системи для локального контролю знань студентів, система мережевого контролю знань студентів MyTest, Інтернет сервіс Майстер Тест;
- розроблені авторські навчальні матеріали, зокрема електронний навчально-методичний комплекс з дисципліни.

### 8. Політика курсу

Виконувати вимоги освітньо-наукової програми та досягати визначених для відповідно рівня вищої освіти результатів навчання: не пропускати заняття без поважної причини; брати активну участь в освітньому процесі, готувати теоретичний і практичний матеріал; виконувати передбачені навчальною дисципліною завдання, вирішувати завдання та практичні завдання; здійснювати самостійну підготовку до занять згідно затвердженого плану; відпрацьовувати пропущені заняття (лекції, практичні) не пізніше завершення семестру; складати

згідно з графіком поточний модульний контроль з навчальної дисципліни.

**Політика щодо дедлайнів та перескладання:** роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку; перескладання відбувається за наявності поважних причин; всі види робіт виконуються у визначений термін; пропущенні заняття відпрацьовуються впродовж 2 тижнів.

**Політика академічної доброчесності:** роботи аспірантів повинні бути оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших аспірантів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі аспіранта є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Всі завдання практичних занять мають бути виконаними. Всі завдання до кожної теми викладач розміщує на освітній платформі LMS Collaborator. Всі види робіт необхідно виконувати у визначений термін. Якщо аспірант був відсутнім на занятті, тему слід відпрацювати впродовж 2-х тижнів.

Виконання навчальних завдань має відповідати вимогам «Положення про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського» (Наказ ВДПУ від 29 вересня 2016 р. № 152 од) (<https://www.vspu.edu.ua/content/position/pol7.pdf>).

**Політика щодо відвідування.** Відвідування занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі аспіранти відвідають усі лекції й практичні заняття навчальної дисципліни. Аспіранти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку аспіранти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених навчальною дисципліною.

#### **Комунікаційна політика**

Обов'язком здобувача вищої освіти є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки, на яку приходять повідомлення про призначення завдань на університетській платформі дистанційної освіти LMS Collaborator, перегляд актуальної інформації на блозі <https://iito123.blogspot.com>.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту, чат LMS Collaborator або коментуватися на блозі [https://iito123.blogspot.com/p/blog-page\\_13.html](https://iito123.blogspot.com/p/blog-page_13.html).

## 9. Схема навчальної дисципліни 2-й семестр

Тема, план, кількість годин (аудиторної та самостійної)	Форма навчального заняття	Список рекомендованих джерел (за нумерацією розділу 14)	Завдання	Максимальна кількість балів
<b>Розділ 1. Цифрова трансформація наукової та освітньої діяльності</b>				
<p><b>Тема 1. Цифровізація наукової діяльності та сучасні цифрові технології</b></p> <p>1.Розвиток штучного інтелекту та технології хмарних обчислень та віртуалізації, корпоративних, загальнодоступних, гібридних та інформаційно-комунікаційних інфраструктур. 2.Розроблення нових функцій доповненої реальності (Added Reality).</p> <p>2.Запровадження чат-ботів.</p> <p>3.Розвиток користувацьких характеристик Інтернету.</p> <p>4.Формування Інтернету речей. Розвиток робототехніки (Robotics), робототехнічних систем.</p> <p>5.Розвиток індустрії виробництва програмних засобів (Software Development Industry), зокрема, видання електронних освітніх ресурсів.</p> <p><i>Всього: 18 год (лекц. 2 год., лаб. 4 год., сам. роб. 12 год.)</i></p>	Лекція - 2 год., лабораторні заняття - 4 год.	2; 4; 9; 10; 11; 12; 15; 16; 24; 28;31	Проаналізувати рекомендовану літературу; підготуватися до лабораторного заняття.	10
<p><b>Тема 2. Платформи та інструменти систем дистанційної освіти</b></p> <p>1.Застосування систем дистанційної освіти задля оптимізації наукової та освітньої взаємодії. 2.Аналіз особливостей побудови і функціонування систем дистанційного навчання. 3.Стан застосування технологій дистанційного навчання в закладах освіти.</p> <p>4.Системи дистанційного навчання, їх класифікація та загальна структура.</p> <p>5.Огляд можливостей LMS систем. Дистанційне навчання з використанням: Moodle, Collaborator, Google Classroom, Pias, Eliademy.</p> <p>6.Проблеми та перспективи дистанційного навчання в Україні.</p> <p><i>Всього: 18 год (лекц. 2 год., лаб. 4 год., сам. роб. 12 год.)</i></p>	Лекція - 2 год., лабораторні заняття - 4 год.	1; 5; 6; 7; 9; 10; 11; 13; 17; 22; 29; 33	Проаналізувати рекомендовану літературу підготуватися до лабораторного заняття.	10

<p><b>Тема 3. Основи використання хмаро орієнтованих систем у науковій та освітній діяльності</b></p> <p>1.Еволюція хмаро орієнтованих технологій.</p> <p>2.Класифікація та порівняльна характеристика хмаро орієнтованих систем та веб-сервісів.</p> <p>3.Соціальні пошукові системи та каталоги: особливості, характеристики якості роботи, переваги та недоліки використання.</p> <p>4.Створення та колективне редагування Google-документів: робота з текстовими файлами, електронними таблицями, формами, презентаціями.</p> <p>5.Надання доступу до файлів іншим користувачам. Спільне зберігання медіа-файлів. Колективні гіпертексти. Віртуальні інтерактивні дошки та їх характеристики.</p> <p>6. Методи асоціативного запису інформації, проблематика, види та способи створення інтелект-карт. Локальні та мережеві ресурси створення інтелект-карт: особливості, переваги та недоліки.</p> <p><i>Всього: 18 год (лекц. 2 год., лаб. 4 год., сам. роб. 12 год.)</i></p>	<p>Лекція - 2 год., лабораторн заняття - 4 год.</p>	<p>1; 5; 6; 7; 9; 10; 11; 13; 14; 21; 27; 35</p>	<p>Проаналізувати рекомендовану літературу підготуватися до лабораторного заняття</p>	<p>10</p>
<p><b>Тема 4. Розвиток технологій цифрової трансформації закладу вищої освіти</b></p> <p>1.Перехід від традиційного до цифрового менеджменту ЗВО. SWOT-аналіз діяльності закладу освіти.</p> <p>2.Формування цифрового освітнього середовища (ЦОС), як управлінська задача. Цифрове освітнє середовище: структура, зміст, основні підходи.</p> <p>3.Організаційне забезпечення ефективного використання ресурсів ЦОС в освіті та наукових дослідженнях.</p> <p>4.Ефективне використання цифрових інструментів для оптимізації управлінської діяльності ЗВО.</p> <p>5.Сучасні конструктори сайтів як інструмент розробки цифрового освітнього ресурсу (ЦОР).</p> <p>6.Технологія розробки цифрового освітнього ресурсу. Landing Page як засіб просування освітніх послуг.</p> <p><i>Всього: 18 год (лекц. 2 год., лаб. 4 год., сам. роб. 12 год.)</i></p>	<p>Лекція - 2 год., лабораторн заняття - 4 год</p>	<p>1; 4; 6; 8; 9; 10; 11; 16; 23; 28; 34; 36</p>	<p>Проаналізувати рекомендовану літературу підготуватися до лабораторного заняття</p>	<p>10</p>



<b>Тема 5. Ефективна стратегія наукової комунікації</b> 1. Загальний огляд основних стратегій наукової комунікації. 2. Наукова інформація: основні типи джерел. 3. Спеціалізовані пошукові системи та міжнародні наукометричні бази даних, стратегії ефективного пошуку в інтернеті. 4. Бібліометрика української науки. Google Scholar, Scopus, Web of Science Core Collection. 5. Профіль науковця. Дослідницька етика та академічна доброчесність. 6. Великі дані та їх аналітика. Управління даними досліджень. <i>Всього: 18 год (лекц. 2 год., лаб. 4 год., сам. роб. 12 год.)</i>	Лекція - 2 год., лабораторні заняття - 4 год	2;3;6;7; 14; 18; 25; 31; 34	Проаналізувати рекомендовану літературу підготуватися до лабораторного заняття. Спрогнозувати можливості обробки даних та аналіз результатів дослідження дисертаційного дослідження.	10
<b>Всього за розділом 30 год.:</b> Лекції: 10 год; Лабораторні заняття : 20 год; Самостійна робота: 60 год.				

**10. Система оцінювання та вимоги: форма (метод) контрольного заходу та вимоги до оцінювання програмних результатів навчання**

**РОЗДІЛ 1. Цифрова трансформація наукової та освітньої діяльності**

Максимальна кількість балів за цей розділ (80 балів).

Лекції – 10 балів (по 2 бали за 5 лекцій)

Лабораторні роботи – 40 балів (по 4 бали за 10 лабораторних занять)

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (проект) – 20 балів

Підсумковий тест – 10 балів.

Семестровий контроль 2-го семестру – залік (20 балів).

Форми оцінювання	Кількість	Максимум балів за 1	Разом
Поточний контроль.	6	6	36
Презентація індивідуальної роботи.	4	6	24
Колегіальне оцінювання.	5	4	20
Підсумковий контроль.	1	20	20
<b>Всього</b>			<b>100</b>

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського (<https://vspu.edu.ua/content/position/pl114.pdf>) та рішенням кафедри психології та соціальної роботи (протокол №17 від 27.05.2020) в межах окремої ОК до 10% від загальної кількості балів можуть бути визнані й зараховані за наявності документів, що підтверджують навчання в рамках формальної та неформальної освіти здобувача й відповідають компетентностям та ПРН освітньої компоненти.

## 11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

В основі системи поточного і підсумкового контролю успішності навчання лежить системна та систематична оцінка дій та продуктів дій здобувачів над завданнями до кожної теми дисципліни протягом всього семестру (поточний контроль) та оцінка рівня засвоєння основних положень дисципліни на заліку (підсумковий контроль).

**Поточний контроль.** Основу поточного контролю становить систематичне оцінювання якості виконання здобувачем певної сукупності завдань до тем програми дисципліни. Більшість завдань - це самостійна робота здобувачів; робота на практичних заняттях.

У процесі поточного контролю оцінюється якість виконання здобувачем завдань з самостійної роботи з теоретичним матеріалом; якість виконання здобувачем завдань з самостійної роботи до практичних занять; активність, ініціативність та результативність роботи здобувача на практичних заняттях; ініціативність, дисциплінованість та ефективність роботи здобувача з викладачем під час занять.

На підсумковий (семестровий) контроль - залік – рішенням кафедри відводиться 20 балів.

Результат освітньої діяльності здобувача вищої освіти оцінюється згідно з Критеріями оцінювання знань і вмінь здобувачів Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського за такими рівнями і критеріями:

Оцінка за шкалами ECTS, стобаловою, розширеною	Критерії оцінювання	Рівень досягнень здобувача
<p style="text-align: center;">А 90-100 балів ВІДМІННО</p>	<p>Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на поглибленому рівні; комплексом знань та вмінь, який характеризується системністю. Застосування знань здійснюється на основі самостійного цілеутворення, побудови власних програм діяльності.</p> <p>Здобувач проявляє нешаблонність мислення у виборі і використанні елементів комплексу знань, здатний самостійно і творчо використовувати набуті уміння відповідно до варіативних ситуацій навчання.</p> <p>Здобувач спроможний самостійно формулювати узагальнення та висновки, нові задачі, розв'язувати нестандартні задачі, ситуації. Навчально-пізнавальна активність обумовлена пізнавальними інтересами, мотивами саморозвитку і професійного становлення.</p> <p>Здобувач проявляє інтерес до актуальних проблем відповідного освітнього компонента, може під керівництвом викладача вибрати предмет наукового дослідження, проводити самостійну науково-дослідну роботу.</p>	<p>ВИСОКИЙ</p>

<p>В 80-89 балів ДУЖЕ ДОБРЕ</p>	<p>Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на поглибленому рівні. Здобувач володіє комплексом знань та вмінь, який є частково-впорядкованим. У процесі застосування знань здобувач спроможний вибрати необхідний елемент комплексу знань та вмінь. Застосування знань та вмінь здійснюється як у стандартних ситуаціях, так і при незначних варіаціях умов на основі використання загальних рекомендацій. Відбувається перенесення сформованих умінь або їх комплексів на розв'язування незнайомих задач, ситуацій. Навчально-пізнавальна активність стимулюється пізнавальними інтересами, продукт діяльності оцінюється як професійно значущий.</p>	<p>ВИСОКИЙ</p>
<p>С 75-79 балів ДОБРЕ</p>	<p>Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на підвищеному рівні, може усвідомлено застосовувати знання та вміння для висвітлення суті питання. Комплекс знань частково-структурований. Знання застосовуються переважно у знайомих ситуаціях. Здобувач усвідомлює особливості навчальних задач, ситуацій тощо. Пошук способів їх розв'язання здійснюється за зразком. Здобувач спроможний аргументувати застосування певної методичної дії у ході розв'язування задач, ситуацій тощо. Навчально-пізнавальна активність стимулюється мотивами професійного становлення і пізнавальними інтересами.</p>	<p>ДОСТАТНИЙ</p>
<p>D 60-79 балів ДОБРЕ</p>	<p>Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на середньому рівні, може проілюструвати власними прикладами відповідь на питання, частково усвідомлює специфіку навчальних та прикладних задач, ситуацій тощо, має знання про способи розв'язування типових задач, ситуацій тощо. Однак процес самостійного розв'язування задач, ситуацій тощо потребує опори на зразок. Навчально-пізнавальна активність здобувачів є ситуативно-евристичною. Домінують мотиви обов'язку та особистого успіху. Використання засобів саморозвитку та самопізнання відбувається не усвідомлено.</p>	<p>ЗАДОВІЛЬНИЙ</p>
<p>Е 50-59 балів ДОСТАТНЬО</p>	<p>Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компоненту на середньому рівні. Має уявлення про специфіку навчальних та прикладних задач, ситуацій тощо. Виконання дій при роз'ясненні задач, ситуацій частково усвідомлюється, здійснюється частково правильно.</p>	<p>НИЗЬКИЙ</p>
<p>Fx 35-49 балів НЕЗАДОВІЛ ЬНО</p>	<p>Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на елементарному рівні, має уявлення про зміст основних розділів. Виконання окремих дій відбувається не усвідомлено, однак переважно правильно, навчально-пізнавальна активність мотивується ситуативно-прагматичним інтересом.</p>	<p>НЕЗАДОВІЛЬНО</p>
<p>F 0-34 балів НЕПРИЙНЯ ТО</p>	<p>Здобувач володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на елементарному рівні, має уявлення про зміст окремих розділів. Виконання окремих методичних дій відбувається несвідомо, у більшості неправильно, навчально-пізнавальна активність проявляється лише у ситуаціях зовнішнього примусу.</p>	<p>НЕЗАДОВІЛЬНО</p>

## 12.Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)

### Основні

1. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті : словник. К. : ЦП Компринт, 2019. 134 с.

2. Інформаційно-комунікаційні технології у професійно-технічній освіті : моногр. [А. М. Гуржій та ін. ; за ред. Гуржія А. М.]. У 2 частинах. Ч. 1. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2016. 411 с.

3. Інформаційно-комунікаційні технології у професійно-технічній освіті : моногр. [А. М. Гуржій та ін. ; за ред. Гуржія А. М.]. У 2 частинах. Ч. 2. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2016. 375 с.

4. Кухаренко В.М., Березенська С.М. та ін. Теорія та практика змішаного навчання: моногр. Харків : НТУ «ХП», 2016. 284 с.

5. Підготовка майбутніх учителів в освітньо-інформаційному середовищі закладів вищої освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій : [монографія] / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія та ін.; за ред. академіка НАПН України Р. С. Гуревича. Вінниця : ТОВ Фірма «Планер», 2019. 564 с.

6. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації. Наказ МОН України № 40 від 12.01.2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text>

7. Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах). Постанова Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text>.

8. Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України. Наказ МОН України № 32 від 15.01.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0148-18#Text>.

9. Про присудження ступеня доктора філософії. Постанова Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-%D0%BF#Text>.

10. Сікорський П. І. Моделювання нових навчальних технологій у закладах вищої освіти : монографія. Львів: Сполом, 2020. 228 с.

11. Цифрова трансформація відкритих освітніх середовищ: колективна монографія / [колектив авторів] ; за ред. В. Ю. Бикова, О. П. Пінчук. К. : ФОП Ямчинський О.В., 2019. 186 с.

12. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія / В. П. Вишневський, О. М. та ін.; НАН України, Інститут економіки промисловості. Київ: Академперіодика, 2020. 188 с.

13. Daniela L. (Ed.) Pedagogies of Digital Learning in Higher Education. London: Routledge. 2020. 242 p.

14. Nichols M. Transforming Universities with Digital Distance Education: The Future of Formal Learning. London: Routledge. 2020. 188 p.

#### **Додаткові**

15. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Технології Веб 2.0 в освіті : навч. посіб. Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2016. 128 с.

16. Войтович Н.В. Найдьонова А. В. Використання хмарних технологій Google та сервісів web 2.0 в освітньому процесі. Дніпро : ДПТНЗ «Дніпровський центр ПТОТС», 2017. 113 с.

17. Гаврілова Л. Г., Топольник Я. В. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени // Інформаційні технології і засоби навчання, №5, Том 61, 2017. С. 1-14.

18. Зубик Л. В., Карпович І. М., Степанченко О. М. Основи сучасних web-технологій : навч. пос. Ч. 1. Рівне: НУВГП, 2016. 290 с.

19. Інтеграція України в Європейський інформаційний простір: виклики та завдання. К.: ФОП Клименко, 2016. 212 с.
20. Інформаційні технології та інновації в економіці, управлінні проектами і програмами: моногр. / за заг. ред. В.О. Тімофєєва, І. В. Чумаченка. Харків: ХНУРЕ, 2016. 402 с.
21. Копанева В. О. Наукова комунікація: від відкритого доступу до відкритої науки. Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2017. № 2. С. 35-45.
22. Методологія інформатизації наукової та управлінської діяльності установ НАПН України на основі веб-технологій : монографія / Авт. кол. : Н. Т. Задорожна, Т. В. Кузнецова, та ін. К. : Атіка, 2016. 160 с.
23. Організація та наповнення контентом ІОС ПТНЗ. В. Уманець, Л. Шевченко LAP LAMBERT Academic Publishing, 2017. 52 с.
24. Поясок Т. Б. Застосування інформаційних технологій в навчальному процесі вищої школи : науково-методичний посібник для студентів та викладачів вищих навчальних закладів економічного профілю. Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2015. 104 с.
25. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів : моногр. Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2015. 348 с.
26. Рижов О. А., Приходько О. Б. та ін. Інтелектуальна система дистанційного навчання на основі когнітивних прототипів репрезентації предметно-орієнтованих знань (ІСДНКП) : метод. посібн. Запоріжжя : [ЗДМУ], 2017. 83 с.
27. Семантичні технології у науковій бібліотеці : монографія / Т. Ю. Власова, С. В. Галицьката ін. Київ, 2019. 312 с.
28. Теоретико-методологічні засади інформатизації освіти та практична реалізація інформаційно-комунікаційних технологій в освітній сфері України : монографія / В. Ю. Биков, О. Ю. Буров, А. М. та ін. Київ: Компринт, 2019. 214 с.
29. Тихонкова І. А. Рецензування – наріжний камінь наукової комунікації. Можливості Publons для науковця, журналу, адміністратора. Наука України у світовому інформаційному просторі. 2019 (16). С. 85-93.
30. Цифрова трансформація освіти і науки: теорія і практика: збірник наукових праць / за ред. В. Ю. Бикова, А. В. Яцишин. К: ФОП Ямчинський О. В., 2019. 123 с.
31. Шемаєва Г. В. Етапи розвитку наукових комунікацій. Вісник Харківської державної академії культури. Серія : Соціальні комунікації. 2017. Вип. 50. С. 24-35.
32. Ярошенко Т., Борисова Т. Наукова комунікація в цифрову епоху: з точки зору дослідників, видавців, бібліотекарів. Вісн. Кн. палати. 2015. № 4. С. 44-49.
33. Glăveanu V. P., Ness I. J., de Saint Laurent C. (Eds.). Creative Learning in Digital and Virtual Environments: Opportunities and Challenges of Technology-Enabled Learning and Creativity. London: Routledge. 2020. 196 p.
34. Jiao H. and Lissitz, R. (Eds.) Application of Artificial Intelligence to Assessment. Charlotte NC:Information Age Publishing. 2020.

35. Kuleshova V. V. та ін. Implementation of Modern Distance Learning Platforms in the Educational Process of HEI and their Effectiveness. International Journal of Higher Education Vol 9, № 7. 2020. P. 217-229.

36. Shevchenko L. Methodological support of future handicraft teacher's training to innovative pedagogical activity : book. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2018. 159 с.

#### **Інформаційні ресурси**

1. Веб-квест. URL : <http://www.web-kvest-bakanova>.

2. Омельченко Т. Г. Використання соціальних сервісів ВЕБ 2.0 для проектування інформаційних систем. Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2018/10/25/recomendatsii.pdf>.

3. Положення про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. URL : <https://vspu.edu.ua/content/position/pol7.pdf>.

4. Цифрова адженда України – 2020. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.

5. Google Advanced Search. URL: [https://www.google.com/advanced\\_search](https://www.google.com/advanced_search).

6. Google Scholar. URL: <https://scholar.google.com.ua/>.

7. GreyNet International. URL: <http://www.greynet.org/>.

8. Online & Blended learning selections from the field. URL: [https://www.routledge.com/rsc/downloads/OLC\\_FreeBook\\_Online\\_Blended\\_Learning.pdf](https://www.routledge.com/rsc/downloads/OLC_FreeBook_Online_Blended_Learning.pdf).

9. Tenegen connect the teachers – to reach and teach the net generation the eLearning textbook for classroom teachers. URL: [https://enegen.eu/sites/tenegen.eu/files/tenegen/books/R10\\_Tenegen\\_Book\\_EN\\_CD.pdf](https://enegen.eu/sites/tenegen.eu/files/tenegen/books/R10_Tenegen_Book_EN_CD.pdf)

10. The top 500 sites on the web. URL: <https://www.alexa.com/topsites>.