

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО**

Науково-навчальний інститут педагогіки, психології, підготовки фахівців
вищої кваліфікації

Кафедра інноваційних та інформаційних технологій в освіті

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

з науково-педагогічної роботи

доц. Гусев С. О.



» 27 08 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

ОБОВ'ЯЗКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
В ГАЛУЗІ ОСВІТИ/ПЕДАГОГІКИ**

підготовки магістра

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

спеціальності 014.13 Середня освіта (Музичне мистецтво)

Освітньо-професійна програма

«СЕРЕДНЯ ОСВІТА. МУЗИЧНЕ МИСТЕЦТВО.

РЕЖИСУРА МУЗИЧНО-ВИХОВНИХ ЗАХОДІВ»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

Навчально-науковий інститут педагогіки, психології,

підготовки фахівців вищої кваліфікації

Вінниця – 2020 рік

Робоча програма з навчальної дисципліни «Цифрові технології наукових досліджень в галузі освіти/педагогіки»

для студентів ступеня вищої освіти магістра
за спеціальністю 014.13 Середня освіта (Музичне мистецтво)

Мова навчання: українська

Розробники:

Шевченко Людмила Станіславівна – професор кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті, доктор педагогічних наук;

Кобися Алла Петрівна – доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті, кандидат педагогічних наук;

Кізім Світлана Степанівна – доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті, кандидат педагогічних наук;

Куцак Лариса Вікторівна – доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті, кандидат педагогічних наук;

Люльчак Світлана Юріївна – доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті, кандидат педагогічних наук

Програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті

Протокол від «27» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри
інноваційних та інформаційних
технологій в освіті

«27» серпня 2020 року



Кобися В. М.

Програма розглянута і схвалена на засіданні навчально-методичної комісії
Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої
кваліфікації

Протокол від «28» серпня 2020 р. № 1

Голова НМК



О. В. Волошина

«28» серпня 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, додаткова спеціалізація/спеціальність, освітня програма, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	01 Освіта/Педагогіка	Обов'язкова	
Індивідуальне науково-дослідне завдання	014.13 Середня освіта (Музичне мистецтво) Освітньо-професійна програма «Середня освіта. Музичне мистецтво. Режисура музично-виховних заходів» другого (магістерського) рівня вищої освіти»	РІК ПІДГОТОВКИ	
		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 90		СЕМЕСТР	
		1-й	1-й
		ЛЕКЦІЇ	
		10 год.	4 год.
		ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	
		0 год.	0 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 год. самостійної роботи студента – 2 год.	Магістр	ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ	
		20 год.	6 год.
		САМОСТІЙНА РОБОТА	
		60 год.	80 год.
		ВИД КОНТРОЛЮ: залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи (%) становить:

для денної форми навчання – 33%:67%,

для заочної форми навчання – 11%:89%.

2. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчання

2.1. Метою: вивчення дисципліни «Цифрові технології наукових досліджень в галузі освіти/педагогіки» є формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок з ефективного використання цифрових технологій, зокрема, в освіті, педагогіці, наукових дослідженнях та при викладанні музичного мистецтва.

2.2. Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Цифрові технології наукових досліджень в галузі освіти/педагогіки» є вміння використовувати цифрові технології в галузі освіти, педагогіки, наукових дослідженнях та при викладанні музичного мистецтва, зорієнтувати студентів на реалізацію спільних проєктів, телеконференцій, Вебінарів, чат-ботів в умовах цифровізації інформаційного суспільства.

2.3. Компетентності

2.3.1. Загальні компетентності

ЗК 5. Здатність до міжособистісної взаємодії та академічного спілкування українською та іноземною мовами.

ЗК 7. Здатність перенесення системи наукових знань у практичну діяльність.

ЗК 9. Здатність до самовдосконалення, формування власного стилю наукової, педагогічної та художньо-творчої діяльності.

2.3.2. Фахові компетентності

ФК 8. Здатність застосовувати діагностичні методики в оцінюванні якості освітньої діяльності за фахом, прогнозувати, контролювати та корегувати освітні результати.

ФК 9. Здатність до здійснення наукового дослідження у фаховій галузі, аналізу, систематизації та обґрунтування його результатів.

ФК 10. Здатність до ефективного застосування цифрових технологій у науково-дослідній та освітній діяльності за фахом.

2.4. Програмні результати навчання

ПРН 3. Застосовувати сучасні інноваційні технології викладання музичного мистецтва в умовах загальної середньої та позашкільної освіти; діагностувати за сучасними методиками та корегувати художньо-естетичний розвиток учнів.

ПРН 11. Володіти практичними способами пошуку, аналізу та обробки наукової і професійної інформації з використанням сучасних ІКТ.

ПРН 13. Використовувати фахові знання та практичні навички, застосовувати сучасні інноваційні технології для вирішення завдань з організації та проведення музично-виховних заходів у позашкільній освіті.

3. Програма навчальної дисципліни

Розділ 1. Цифрові технології в умовах модернізації освітньо-наукового

простору.

Тема 1. Цифровізація освіти в умовах розвитку інформаційного суспільства

Розвиток штучного інтелекту. Розвиток технології хмарних обчислень та віртуалізації, корпоративних, загальнодоступних, гібридних та інформаційно-комунікаційних інфраструктур. Розроблення нових функцій доповненої реальності (Added Reality). Запровадження чат-ботів. Розвиток користувальницьких характеристик Інтернету. Формування Інтернету речей. Розвиток робототехніки (Robotics), робототехнічних систем. Розвиток індустрії виробництва програмних засобів (Software Development Industry), зокрема, видання електронних освітніх ресурсів.

Тема 2. Платформи та інструменти систем дистанційної освіти

Дистанційна система навчання в освітніх закладах різного типу як складова оптимізації педагогічної взаємодії. Аналіз особливостей побудови і функціонування систем дистанційного навчання. Стан застосування технологій дистанційного навчання в закладах освіти. Системи дистанційного навчання, їх класифікація та загальна структура. Огляд можливостей LMS систем. Дистанційне навчання з використанням: Moodle, Collaborator, Google Classroom, Pias, Eliademy. Проблеми та перспективи дистанційного навчання в Україні.

Тема 3. Веб-технології в науково-дослідній діяльності

Еволюція веб-технологій. Класифікація та порівняльна характеристика веб-технологій. Аналіз веб-технологій у контексті організації науково-дослідної діяльності. Класифікація веб-сервісів. Соціальні пошукові системи та каталоги: особливості, характеристики якості роботи, переваги та недоліки. Етапи організації пошуку. Розширений пошук. Формування запитів. Системи збереження посилань. Характеристика їх можливостей в науково-дослідній діяльності. Системи колективної розробки контенту. Створення та колективне редагування Google-документів: робота з текстовими файлами, електронними таблицями, формами, презентаціями. Надання доступу до файлів іншим користувачам. Спільне зберігання медіа-файлів. Колективні гіпертексти. Гіпертекст. Особливості створення та напрямки використання Вікі. Спільна робота та ітеративний процес. Вікі-проекти та Вікі-спільноти. Безкоштовні вікі-хостинги. Віртуальні інтерактивні дошки та їх характеристики. Організація спільної роботи з різноманітним контентом. Використання визначеного віртуального простору інтерактивних дошок та особливості їх застосування в науково-дослідній діяльності. Візуальне подання списку категорій. Особливості сприйняття хмари тегів. Генерування хмар тегів з використанням різних Веб-сервісів. Особливості використання в науково-дослідній діяльності. Методи асоціативного запису інформації, проблематика, види та способи створення інтелект-карт. Локальні та мережеві ресурси створення інтелект-карт:

особливості, переваги та недоліки.

Тема 4. Організація цифрових систем менеджменту в освітній та науковій діяльності

Цифровий освітній менеджмент як напрям управлінської діяльності. Менеджмент освітніх інновацій. SWOT-аналіз діяльності закладу освіти. Формування цифрового освітнього середовища (ЦОС), як управлінська задача. Цифрове освітнє середовище: структура, зміст, основні підходи. Організаційне забезпечення ефективного використання ресурсів ЦОС в освіті та наукових дослідженнях. Оптимізація освітньої діяльності шляхом використання можливостей змішаного навчання. Ефективне використання цифрових інструментів для оптимізації управлінської діяльності сучасного менеджера освіти. Сучасні конструктори сайтів як інструмент розробки цифрового освітнього ресурсу (ЦОР). Технологія розробки цифрового освітнього ресурсу. Landing Page як засіб просування освітніх послуг.

Тема 5. Цифрова трансформація наукової комунікації

Загальний огляд основних стратегій наукової комунікації. Наукова інформація: основні типи джерел. Спеціалізовані пошукові системи та міжнародні наукометричні бази даних, стратегії ефективного пошуку в інтернеті. Бібліометрика української науки. Google Scholar, Scopus, Web of Science Core Collection. Профіль науковця. Дослідницька етика та академічна доброчесність. Управління даними досліджень. Розгляд різних аспектів наукових публікацій та публікаційної стратегії. Хижацькі видання. Авторське право.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		лж	пз	лз	інд	с.р.		лж	пз	лз	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Цифрові технології в умовах модернізації освітньо-наукового простору												
Тема 1. Цифровізація освіти в умовах розвитку інформаційного суспільства	10	2		2		6	10,5	0,5		2		8
Тема 2. Платформи та інструменти систем дистанційної освіти	18	2		4		12	19	1		2		16
Тема 3. Веб-технології в науково-дослідній діяльності	26	2		6		18	27	1		2		24

Тема 4. Організація цифрових систем менеджменту в освітній та науковій діяльності	18	2	4	12	16,5	0,5			16
Тема 5. Цифрова трансформація наукової комунікації	18	2	4	12	17	1			16
Разом за 1 розділом	90	10	20	60	90	4	6		80
Усього годин	90	10	20	60	90	4	6		80

5. Теми практичних занять
(навчальним планом не передбачено)

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна ф. н.	Заочна ф. н.
1.	Блог-технології в умовах цифровізації освіти.	2	2
2.	Створення цифрових ресурсів для функціонування систем дистанційного навчання.	2	
3.	Створення дистанційного курсу за допомогою сервісу Google Клас.	2	2
4.	Системи колективної розробки контенту. Створення та колективне редагування Google-документів.	2	
5.	Засоби збереження соціальних закладок. Робота з хмарою тегів. Створення віртуальної інтерактивної дошки.	2	2
6.	Методи асоціативного запису інформації. Створення та редагування інтелект-карт засобами локальних та мережевих ресурсів.	2	
7.	Аналіз сучасних цифрових інструментів для оптимізації управлінських процесів.	2	
8.	Розробка та презентація власних цифрових освітніх (наукових) ресурсів.	2	
9.	Робота із пошуковими системами та міжнародними наукометричними базами даних.	2	
10.	Створення профілю науковця.	2	
Усього годин		20	6

7. Теми індивідуальних занять
(навчальним планом не передбачено)

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна ф. н.	Заочна ф. н.
1.	Програмні архітектури (програмно-конфігуровані архітектури) у галузі освіти та педагогіки.	2	2
2.	Блокчейн у галузі освіти та педагогіки.	1	2
3.	«Інтернет речей» у галузі освіти та педагогіки.	1	2
4.	Проблеми забезпечення якісного дистанційного навчання.	2	2
5.	Багатофункціональні сервіси для проведення тестування під час дистанційного навчання.	1	2
6.	Організаційні етапи створення дистанційного курсу.	1	2
7.	Типи дистанційного навчання.	2	1
8.	Назвіть переваги дистанційного навчання.	1	2
9.	Застосування технології синдикації вебконтенту (канали новин).	1	2
10.	Створення та колективне редагування Google-документів: робота з текстовими файлами, електронними таблицями, формами, презентаціями.	1	2
11.	Особливості та етапи організації розширеного пошуку.	2	2
12.	Використання в науково-дослідній діяльності вебсервісу Flickr.	1	2
13.	Спільне зберігання медіа-файлів.	1	2
14.	Системи створення вебжурналів, класифікація та напрямки їх використання в науково-дослідній діяльності.	2	2
15.	Особливості та принципи використання геоінформаційних сервісів в науково-дослідній діяльності.	2	1
16.	Вікі-проекти та Вікі-спільноти. Безкоштовні вікі-хостинги.	1	2
17.	Менеджмент в освіті: об'єкт, предмет, функції	1	2
18.	Науковий менеджмент Ф.Тейлора	1	2
19.	Основні наукові школи менеджменту ХХ століття	2	2
20.	Сучасні концепції менеджменту	1	1
21.	Менеджмент в Україні: стан та перспективи розвитку	2	2
22.	Цифровий освітній менеджмент	1	2
23.	Особливості використання цифрового середовища в науково-дослідній діяльності	1	2
24.	Принципи, методи та технології професійної взаємодії, ефективної комунікації з використанням цифрових інструментів	2	2
25.	Потенціал сучасних цифрових освітніх та наукових ресурсів для вирішення управлінських задач	1	1

26.	Цифрова культура сучасного педагога, як об'єкт освітнього менеджменту	1	2
27.	Цифрове покоління як суб'єкт освітньої діяльності	2	2
28.	Цифрова компетентність сучасного педагога (науковця)	1	2
29.	Використання переваг цифровізації в управлінській діяльності	1	2
30.	Стратегії розвитку цифрової освіти та науки	1	2
31.	Open Digital Learning Resources	2	1
32.	Next Generation of Digital Learning Environment	1	2
33.	Personal Learning Environment	1	2
34.	Основні функції цифрового освітнього середовища: сумісність та інтеграція, персоналізація, аналітика, співпраця, доступність та універсальний дизайн	2	2
35.	Вебсередовища, що надають доступ до навчальних та наукових матеріалів	1	1
36.	Міжнародна навчальна мережа World-lecture-project.	1	2
37.	Основні стратегії наукової комунікації. Наукова інформація: основні типи джерел.	2	2
38.	Спеціалізовані пошукові системи та міжнародні наукометричні бази даних.	1	1
39.	Стратегії ефективного пошуку в інтернеті.	2	2
40.	Наукометричні бази даних: Google Scholar, Scopus, Web of Science Core Collection та ін.	1	2
41.	Особливості створення профіля науковця.	2	2
42.	Різні аспекти наукових публікацій та публікаційної стратегії.	1	2
43.	Хижацькі видання.	2	1
44.	Авторське право.	1	2
Усього годин:		60	80

9. Індивідуальні завдання

(навчальним планом не передбачено)

10. Методи та технології навчання

Вивчення навчальної дисципліни передбачає використання різних методів викладання і навчання, а саме:

Методи організації навчально-пізнавальної діяльності: словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, навчальна дискусія, диспут), наочні (демонстрування, ілюстрування), практичні; індуктивні, дедуктивні, метод аналогій; проблемно-пошуковий, евристичний, дослідницький, самостійна

робота з електронним навчально-методичним комплексом.

Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: бесіда, виконання проєктів, тестових завдань, опитування, методи інтерактивного навчання, робота з науковими джерелами, електронними ресурсами, практичні роботи, спрямовані на застосування теоретичних знань на практиці.

11. Критерії та методи оцінювання

Методи поточного оцінювання

Поточний контроль проводиться на усіх видах аудиторних занять (лекції, лабораторні заняття), а також оцінюється самостійна робота з кожної теми.

Поточний контроль на усіх видах аудиторних занять реалізується такими методами:

- експрес-опитування на лекціях;
- опитування на лабораторних заняттях та їх захист;
- тестові завдання;
- модульний контроль;
- методи самоконтролю;
- оцінювання виконання самостійної роботи студентів;
- поточні контрольні роботи.

Поточний контроль виконання самостійної роботи здійснюється за усіма темами.

Методи підсумкового оцінювання

Метод підсумкового оцінювання – залік.

Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності:

а) поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль);

б) оцінка (бали) за виконання лабораторних завдань;

в) оцінка (бали) за участь у наукових конференціях, олімпіадах;

г) підготовку наукових публікацій тощо.

Здобувачам вищої освіти після аудиторних занять надається право підвищувати свій рейтинг під час складання заліку за графіком заліково-екзаменаційної сесії.

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

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

критеріями:

Оцінка за шкалами ECTS, стобальною, розширеною	Критерії оцінювання	Рівень досягнень студента
<p>А 90-100 балів ВІДМІННО</p>	<p>Студент 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>Студент проявляє нешаблонність мислення у виборі і використанні елементів комплексу знань, здатний самостійно і творчо використовувати набуті уміння відповідно до варіативних ситуацій навчання.</p> <p>Студент 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>Студент 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>Студент володіє понятійним і фактичним апаратом освітнього компонента на поглибленому рівні.</p> <p>Студент володіє комплексом знань та вмінь, який є частково-впорядкованим. У процесі застосування знань студент спроможний вибрати необхідний елемент комплексу знань та вмінь.</p> <p>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.</p> <p>Навчально-пізнавальна активність стимулюється пізнавальними інтересами, продукт діяльності оцінюється як професійно значущий.</p>	<p>ВИСОКИЙ</p>
<p>С 75-79 балів ДОБРЕ</p>	<p>Студент 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.</p> <p>Студент усвідомлює особливості навчальних задач, ситуацій тощо. Пошук способів їх розв'язання здійснюється за зразком.</p> <p>Студент спроможний аргументувати застосування певної методичної дії у ході розв'язування задач, ситуацій тощо.</p> <p>Навчально-пізнавальна активність стимулюється мотивами професійного становлення і пізнавальними інтересами.</p>	<p>ДОСТАТНІЙ</p>

D 60-79 балів ДОБРЕ	Студент 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 студентів є ситуативно-евристичною. Домінують мотиви обов'язку та особистого успіху. Використання засобів саморозвитку та самопізнання відбувається не усвідомлено.	ЗАДОВІЛЬНИЙ
E 50-59 балів ДОСТАТНЬО	Студент 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.	НИЗЬКИЙ
Fx 35-49 балів НЕЗАДОВІЛЬН O	Студент 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.	НЕЗАДОВІЛЬНО
F 0-34 балів НЕПРИЙНЯТО	Студент 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.	

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль та самостійна робота											Підсумковий контроль	Загальна кількість балів
РОЗДІЛ 1												
T1		T2		T3		T4		T5		Контр ольна робота	20	100
Ауд	Ср	Ауд	Ср	Ауд	Ср	Ауд	Ср	Ауд	Ср			
5	4	9	5	12	7	9	5	9	5	10	20	100

Шкала оцінювання: сто балова, ECTS, розширена

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за розширеною шкалою для екзамену, заліку, курсового проєкту (роботи), практики
		ВІДМІННО
90-100	A	

80-89	B	ДУЖЕ ДОБРЕ
75-79	C	ДОБРЕ
60-74	D	ЗАДОВІЛЬНО
50-59	E	ДОСТАТНЬО
35-49	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО З МОЖЛИВІСТЮ ПОВТОРНОГО СКЛАДАННЯ
1-34	F	НЕЗАДОВІЛЬНО З ОBOB'ЯЗКОВИМ ПОВТОРНИМ ВИВЧЕННЯМ ДИСЦИПЛІНИ

ПРИМІТКА:

1. На підсумковий (семестровий) контроль - залік – рішенням кафедри відводиться 20 балів.
2. Поточний контроль проводиться на усіх видах аудиторних занять (лекції, практичні, індивідуальні, лабораторні заняття), а також оцінюється самостійна робота, у тому числі й індивідуальні завдання, з кожної теми.

Поточний контроль на усіх видах аудиторних занять реалізується у формах: усного і письмового опитування, захисту лабораторних робіт, виступів на практичних заняттях, підготовка та демонстрація презентацій тощо, проведення контрольних робіт, колоквиумів на інше.

Поточний контроль виконання самостійної роботи, в тому числі й індивідуальних завдань, здійснюється за усіма темами.

Форми здійснення поточного контролю та кількість балів за кожен форму визначаються та затверджуються на засіданні кафедри (наприклад, усна відповідь на теоретичне питання 1-3 б.)

13. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма дисципліни.
2. Інструкції та методичні рекомендації для організації та проведення лабораторних занять.
3. Тестові завдання для поточного контролю.
4. Питання для проведення заліку.
5. Електронний навчально-методичний комплекс з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях».

14. Рекомендована література

Основна

1. Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України. Наказ МОН України № 32 від 15.01.2018.
2. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0148-18#Text>.
3. Копанева В. О. Наукова комунікація: від відкритого доступу до відкритої науки. Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2017. № 2. С. 35–45.

4. Ярошенко Т., Борисова Т. Наукова комунікація в цифрову епоху: з точки зору дослідників, видавців, бібліотекарів. Вісн. Кн. палати. 2015. № 4. С. 44–49.

5. Шемаєва Г. В. Етапи розвитку наукових комунікацій. Вісник Харківської державної академії культури. Серія : Соціальні комунікації. 2017. Вип. 50. С. 24–35.

6. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : словник глосарій / М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр, Т. Є. Рак. – Львів : «СПОЛОМ», 2011. – 327 с.

7. Кадемія М. Ю. Інтерактивні засоби навчання : навчально-методичний посібник / М. Ю. Кадемія, О. А. Сисоєва. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2010. – 217 с.

8. Поясок Т. Б. Застосування інформаційних технологій в навчальному процесі вищої школи : науково-методичний посібник для студентів та викладачів вищих навчальних закладів економічного профілю / Т. Б. Поясок. – Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2015. – 104 с.

Додаткова

1. Тихонкова И. А. Рецензування – наріжний камінь наукової комунікації. Можливості Publons для науковця, журналу, адміністратора. Наука України у світовому інформаційному просторі. 2019(16): 85–93.

2. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник / М. Ю. Кадемія. – Вінниця : ТОВ «Ландо ЛТД». – 2009. – 258 с.

3. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів : монографія / Т. Б. Поясок ; за ред. С. О. Сисоєвої // МОН України. Інститут педагогічної освіти дорослих. – Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2015. – 348 с.

4. Терещук А. І. Методика організації проектної діяльності старшокласників з технологій : метод. посіб. для вчителів, навч. прогр., варіат. модулі / А. І. Терещук, С. М. Дятленко. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 128 с.

5. Кадемія М. Ю. Телекомунікаційні проекти в навчальному процесі ВНЗ / М. Ю. Кадемія, О. В. Шестопалюк, Л. С. Шевченко. – Вінниця : ТОВ «ПЦ Еозіс», 2008. – 235 с.

6. Кадемія М. Ю. Соціальні сервіси Веб 2.0 і Веб 3.0 у навчальній діяльності : навчальний посібник / М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр, В. М. Кобися, М. С. Коваль. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2010. – 230 с.

15. Інформаційні ресурси

1. Веб-квест [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.web-kvest-bakanova>.

2. Омельченко Т. Г. Використання соціальних сервісів ВЕБ 2.0 для проектування інформаційних систем [Електронний ресурс] / Т. Г. Омельченко. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/e-journals / ITZN /em12/content/09otgsio.htm](http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em12/content/09otgsio.htm).

3. Цифрова адженда України – 2020. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>

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

5. Google Advanced Search. URL: https://www.google.com/advanced_search

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

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