

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Історичний факультет
Кафедра археології, спеціальних історичних і правознавчих дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри археології,
спеціальних історичних і
правознавчих дисциплін

 Олександр ФЕДЬКОВ

26 серпня 2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

DIGITAL ARHEOLOGIA

підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за освітньо-професійною програмою Історія
спеціальності 032 Історія та археологія
галузі знань 03 Гуманітарні науки
мова навчання українська

2024-2025 навчальний рік

Розробник програми: Олександр БАЖЕНОВ, кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри археології, спеціальних історичних і праознавчих дисциплін

Затверджено на засіданні кафедри археології, спеціальних історичних і праознавчих дисциплін

Протокол № 10 від 26 серпня 2024 року

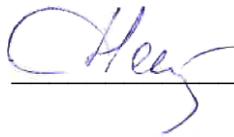
Завідувач кафедри



Олександр ФЕДЬКОВ

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми



Анатолій ФІЛІНЮК

Зміст робочої програми навчальної дисципліни

1. Метою викладання навчальної дисципліни «DIGITAL археологія» є компетентності для самостійного застосування цифрових інструментів у польових, камеральних та науково-дослідних роботах, а також для критичного оцінювання цифрових методів в археологічній практиці та публікаціях. Зважаючи на бурхливий розвиток технологій та їхню доступність для дослідників, традиційна археологія доповнюється новими напрямками та методиками археологічних пошуків та досліджень. Так, археологічні розвідки, окрім «роботи на землі» доповнилися аерофоторозвідкою з використанням БПЛА, пошуки – магніторозвідкою з використанням як металодетекторів, геосканерів та ін., зйомка топографії – тепер базується на GPS даних тощо. Для роботи з артефактами все частіше використовують комп’ютерну техніку, 3D сканери для створення моделей речей. І в цілому, на сучасному етапі можна впевнено говорити про 3D революцію в археології. Тобто сучасні цифрові інструменти та технології стають все більше у пригоді досліднику і саме їхнє використання дасть змогу більш якісно виконати наукове дослідницьке завдання. Це саме стосується й історичних досліджень. Відкриті наукометричні бази даних дають доступ до різноманітної наукової інформації, публікацій з досліджуваної проблематики, без врахування яких, сьогодні практично не можливо виконати власне наукове дослідження. Отже, цифрова археологія – це не просто «технічний» курс, а нова парадигма сучасної археологічної науки.

2. Обсяг дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	Денна форма	Заочна форма
Рік навчання	2024-2025	2024-2025
Семестр вивчення	3	3
Кількість кредитів ЄКТС	4	4
Загальний обсяг годин	120	120
Кількість годин навчальних занять	40	16
Лекційні заняття	20	8
Практичні заняття	20	8
Семінарські заняття	-	
Лабораторні заняття	-	
Самостійна та індивідуальна робота	80	104
Форма підсумкового контролю	залік	залік

3. Статус дисципліни вибірковий освітній компонент професійної підготовки.

4. Передумови для вивчення дисципліни є обов'язкові компоненти дисциплін професійної підготовки, а саме «Археологія України», «Актуальні проблеми археологічних досліджень», «Цифрові інструменти та технології в історичних та археологічних дослідженнях».

5. Програмні компетентності навчання

Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми дослідницько-інноваційної і професійної в галузі історії та археології, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань з історії та археології та професійної практики з обраної	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01	Здатність планувати, правильно організовувати свою діяльність та ефективно використовувати час для розв'язання комплексних проблем у сфері історії та археології на основі наукового світогляду і загального культурного кругозору з дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
	ЗК 03	Здатність до абстрактного і критичного мислення, аналізу та синтезу, пошуку, оброблення й аналізу наукової інформації з різних джерел.
	ЗК 06	Здатність використовувати академічну українську та іноземну мови у професійній діяльності та наукових дослідженнях, володіти комунікативною культурою.
	ЗК 08	Здатність демонструвати значну авторитетність, інноваційність, високий ступінь самостійності.
	ЗК 09	Здатність до безперервного особистісного і професійного розвитку та самовдосконалення .
Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (СК)	СК 02	Здатність демонструвати значну авторитетність, інноваційність, високий ступінь самостійності принципи, методи, засоби та інструменти теоретичних і емпіричних досліджень у сфері історії й археології.
	СК 03	Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні і цифрові технології у професійній і науковій діяльності.
	СК 05	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері історії та археології і забезпечувати якість виконуваних досліджень та дотримання права інтелектуальної власності. .

	СК 06	Здатність використовувати сучасні цифрові інструменти і технології для проведення досліджень та професійної діяльності у сфері історії та археології.
--	--------------	---

6. Програмні результати навчання:

Прогнозовані результати навчання (ПРН)	ПРН 01	Володіти передовими теоретичними, концептуальними та методологічними знаннями, загальним науковим кругозором, необхідним для критичного аналізу та переоцінки наявних знань і професійних практик у сфері вітчизняної, світової історії та археології.
	ПРН 03	Вміти самостійно: планувати та виконувати наукові і прикладні дослідження з історії та археології, здійснювати критичний аналіз результатів власних досліджень і результатів інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми з дотриманням академічної доброчесності.
	ПРН 04	Застосовувати сучасні інформаційно-комунікативні й інформаційні технології та системи пошуку, оброблення та аналізу історичної інформації в наукових дослідженнях.

7. Методи навчання: Словесні, наочні методи: лекція, розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, робота зі словниками, посібниками, дидактичними матеріалами та іншими джерелами інформації, робота з електронними публікаціями та матеріалами наукометричних баз даних, використання наочних засобів, створення й демонстрування презентацій; технології дистанційного навчання.

8. Засоби діагностики результатів навчання: опитування, тести, самостійна робота, модульна контрольна робота, зокрема із використанням модульного об'єктноорієнтованого динамічного навчального середовища MOODLE, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, студентські презентації та виступи на наукових заходах.

9. Програма навчальної дисципліни

Денна форма навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	усього	у тому числі		
		лекційні заняття	семінарські заняття	практичні заняття

Тема 1. Вступ до цифрової археології. Історія розвитку, визначення та основні парадигми.	12	2	-	2	8
Тема 2. Цифрова документація польових досліджень.	12	2	-	2	8
Тема 3. Новітні методи фіксації в археології	12	2	-	2	8
Тема 4. Неінвазійна археологія: принципи та методи	12	2	-	2	8
Тема 5. Геоінформаційні системи (GIS) в археології.	12	2		2	8
Тема 6. Дистанційне зондування та аерофотозйомка в археології.	12	2	-	2	8
Тема 7. Лазерне сканування (LiDAR / TLS) та його застосування в археології.	12	2	-	2	8
Тема 8. Фотограмметрія. Створення 3D-моделей з фотографій	12	2	-	2	8
Тема 9. 3D-реконструкція, моделювання, віртуальна та доповнена реальність в археології.	12	2	-	2	8
Тема 10. Використанні ІІІ в науковій діяльності	12	2		2	8
Разом годин	120	20	-	20	80

Заочна форма навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	усього	у тому числі		
		лекційні заняття	семінарські заняття	практичні заняття

Тема 1. Вступ до цифрової археології. Історія розвитку, визначення та основні парадигми.	14	2	-	2	12
Тема 2. Цифрова документація польових досліджень.	11		-	1	10
Тема 3. Новітні методи фіксації в археології	12	1	-	1	10
Тема 4. Неінвазійна археологія: принципи та методи	11	1	-		10
Тема 5. Геоінформаційні системи (GIS) в археології.	12	1		1	10
Тема 6. Дистанційне зондування та аерофотозйомка в археології.	12	1	-	1	10
Тема 7. Лазерне сканування (LiDAR / TLS) та його застосування в археології.	11	-	-	1	10
Тема 8. Фотограмметрія. Створення 3D-моделей з фотографій	14	1	-	1	12
Тема 9. 3D-реконструкція, моделювання, віртуальна та доповнена реальність в археології.	11	1	-	-	10
Тема 10. Використанні ІІІ в науковій діяльності	10		-	-	10
Разом годин	120	8	-	8	104

10. Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль проводиться з метою перевірки рівня підготовки здобувачів вищої освіти за визначеною темою; забезпечення зворотного зв'язку між викладачем та здобувачами вищої освіти, управління навчальною мотивацією здобувачів. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів здобувачів при обговоренні питань практичного заняття, виконанні аналітичних завдань. Форма модульного контролю: модульна контрольна робота. Формою підсумкового контролю є залік.

11. Критерії оцінювання результатів навчання

Увесь навчальний курс оцінюється в 100 балів. В поточне оцінювання включається: семінарські заняття – 20 балів, модульна контрольна робота – 50 балів, самостійна робота – 15 балів, індивідуальні навчально-дослідні завдання – 15 балів.

Поточний і модульний контроль (100 балів)				Сума
Поточний контроль	МКР	Самостійна робота	Індивідуальні навчально-дослідні завдання	100
20 балів	50 балів	15 балів	15 балів	

Оцінювання практичного заняття

Оцінювання на практичних заняттях відбувається за 12-бальною системою відповідно до критеріїв визначених «Положенням про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка». Максимальний бал оцінки поточної успішності здобувачів вищої освіти на навчальних заняттях рівний – 12.

Рівні навчальних досягнень	Оцінка в балах (за 12-бальною шкалою)	Критерії оцінювання
Початковий (понятійний)	1	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді «так» чи «ні». Здобувач порушує принципи академічної доброчесності.
	2	Здобувач вищої освіти мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спроби розповісти суть заданого матеріалу, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні «так» чи «ні». Здобувач порушує принципи академічної доброчесності.
	3	Здобувач вищої освіти намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі властивості; робить спроби виконання вправ, дій репродуктивного характеру; за допомогою викладача робить прості узагальнення. Здобувач порушує принципи академічної доброчесності.
Середній (репродуктивний)	4	Здобувач вищої освіти володіє початковими знаннями, знає близько половини навчального матеріалу, здатний певною мірою відтворити його; орієнтується у поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі. Здобувач переважно дотримується принципів академічної доброчесності.
	5	Здобувач вищої освіти знає половину навчального матеріалу, розуміє сутність навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; робить прості узагальнення але окремі висновки не логічні, не послідовні. Здобувач переважно дотримується принципів академічної доброчесності.
	6	Здобувач вищої освіти розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте

		недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання, користуватися додатковими джерелами. Здобувач переважно дотримується принципів академічної доброчесності.
Достатній (алгоритмічно дієвий)	7	Здобувач вищої освіти правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими теоріями і фактами, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок; вміє самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовує термінологію; здатен скласти таблиці, схеми. Здобувач дотримується принципів академічної доброчесності.
	8	Знання здобувачем вищої освіти досить повні, він достатньо вільно застосовує вивчений матеріал; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати. Здобувач дотримується принципів академічної доброчесності.
	9	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим матеріалом, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить поняття, категорії, нормативні документи; формулює закони; може самостійно опрацьовувати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички. Здобувач дотримується принципів академічної доброчесності.
Високий (творчо- професійний)	10	Здобувач вищої освіти володіє глибокими і міцними знаннями; може визначати тенденції та суперечності різних процесів; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; розв'язує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; знає суміжні дисципліни; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси. Здобувач дотримується принципів академічної доброчесності.
	11	Здобувач вищої освіти володіє узагальненими знаннями з навчальної дисципліни; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний самостійно вивчити матеріал; оцінювати різноманітні явища, процеси; займає активну життєву позицію. Здобувач дотримується принципів академічної доброчесності.
	12	Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й нахили; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах. Здобувач дотримується принципів академічної доброчесності.

Відвідування занять. Очікується, що здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Здобувачі мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку вони зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом. «Положення про організацію освітнього процесу в КІНУ імені Івана Огієнка»

Оцінювання самостійної роботи (15 балів)

Контроль за самостійною роботою відбувається на консультаціях за 15-бальною системою оцінювання. Дозволяється захист питань самостійного опрацювання у формі колоквиуму (усно). Успішно виконана самостійна робота вважається, якщо студент отримав рейтинговий бал не менший 60% від загальної кількості балів, виділених на неї, тобто не менше як 6 балів.

Критерії оцінювання

13-15 балів	Зміст відповідей відповідає проблемам завдань; повнота розкриття завдань; розкриття ключових аспектів завдань. Виконані завдання чітко структуровані. Текст не містить граматичних помилок. Матеріал завдань представлено у повній та закінченій формі.
10-12 балів	Зміст відповідей відповідає проблемам завдань; зміст їх відповідає суті завдань, якісно і логічно розкритих у достатньо повній формі. Виконані завдання чітко структуровані, текст не містить граматичних помилок. Матеріал завдань представлено у повній та закінченій формі.
8-9 балів	Зміст відповідей відповідає проблемам завдань; зміст їх відповідає суті завдань, якісно і логічно розкритих але не завжди у достатньо повній формі. Виконані завдання чітко структуровані, текст не містить граматичних помилок. Матеріал завдань частково або не завжди закінчено.
7 балів	Зміст відповідей не зовсім відповідає суті визначеним завданням; відносно якісно і логічно розкритих але не завжди у достатньо повній формі; не повне розкриття ключових питань. Текст не містить граматичних помилок. Матеріал завдань частково або не завжди закінчено.
6 балів	Зміст відповідей не зовсім відповідає суті визначеним завданням; відносно якісно і логічно розкритих але не завжди у достатньо повній формі; не повне розкриття ключових питань; не усі питання опрацьовано. У тексті зустрічаються граматичні помилки та неточності. Матеріал завдань частковий або не завжди закінчений.
5-0 балів (не зараховано)	Студент допускає грубі помилки при виконанні роботи. Не розуміє сутність її виконання. Не може розкрити та обґрунтувати поставлені питання. Студент не здатен захистити виконані завдання.

Оцінювання індивідуальних навчально-дослідних завдань (15 балів)

Індивідуальна навчально-дослідна робота з курсу «DIGITAL археологія» здійснюється шляхом дослідження здобувачами отриманої тематики, пов'язаної з опрацюванням наукового матеріалу, що міститься в різних електронних наукометричних базах, доступ до яких можна отримати з особистих персональних комп'ютерів (Academia.edu, <https://www.researchgate.net>, google scholar тощо), а також з читального залу електронної бібліотеки Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, яка надає доступ до міжнародних наукометричних баз

Web of Science, Scopus, ResearchId та ін. Контроль проводиться у формі реферату.

Оцінка за ІНДЗ виставляється на основі попереднього ознайомлення викладача зі змістом ІНДЗ. Можливий захист завдання шляхом усного звіту здобувача вищої освіти про виконану роботу (до 5 хв.). Після захисту викладач повертає студентові реферат.

ІНДЗ оцінюється максимально у 15 балів, мінімально допустима кількість балів – 6.

Порядок подання та захист ІНДЗ

1. Звіт про виконання ІНДЗ подається на стандартних аркушах з титульною сторінкою стандартного зразка і внутрішнім наповненням із зазначенням усіх позицій змісту завдання (обсяг – до 15 арк.)

2. Оцінка за ІНДЗ є обов'язковим компонентом і враховується при виведенні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

Критерії оцінювання ІНДЗ

13-15 балів	Зміст реферату відповідає обраній для дослідження темі, містить всі необхідні структурні компоненти. Студент вийшов на високий рівень теоретичних узагальнень, провів детальний аналіз явищ і процесів на досліджуваному об'єкті. Студентом повністю розкритий зміст роботи. На основі проведених досліджень та облікових робіт зроблені ґрунтовні висновки, узагальнення. Студент дотримувався плану-графіку виконання і подання на перевірку викладачу.
10-12 балів	Зміст реферату відповідає обраній для дослідження темі, містить всі необхідні структурні компоненти. Студентом допущені неточності в теоретичному узагальненні матеріалу. Студентом розкритий зміст роботи. На основі проведеного дослідження зроблені відповідні висновки. Студент дотримувався плану-графіку виконання і подання на перевірку викладачу.
8-9 балів	Зміст реферату відповідає обраній для дослідження темі, містить всі необхідні структурні компоненти. У роботі допущені неточності в теоретичному узагальненні матеріалу. На основі проведеного дослідження зроблені висновки. Студент не дотримався плану-графіку виконання і подання на перевірку викладачу.
7 балів	Зміст реферату відповідає обраній для дослідження темі містить всі необхідні структурні компоненти, однак відсутній послідовний логічний взаємозв'язок між структурними елементами. В роботі наявний аналіз явищ і процесів на досліджуваному об'єкті, але прослідковуються проблеми в узагальненні матеріалу. На основі проведених досліджень не чітко зроблені висновки. Студент не дотримався плану-графіку виконання і подання на перевірку викладачу.
6 балів	Зміст роботи відповідає обраній для дослідження темі, однак відсутній послідовний логічний взаємозв'язок між структурними елементами та алгоритм розв'язання поставленої проблеми. В роботі наявний стислий аналіз явищ і процесів на досліджуваному об'єкті, але прослідковуються проблеми в узагальненні матеріалу. На основі проведених досліджень та облікових робіт не чітко зроблені або й відсутні висновки. Студент не дотримався плану-графіку виконання і подання на перевірку викладачу.

5-0 балів (не зараховано)	Робота виконана з грубими порушеннями: відсутня частина необхідних структурних компонентів. Зміст роботи не відповідає обраній для дослідження темі. В роботі наведені дані, що суперечать обраному джерелу. Нерозкритими залишаються поставлені у роботі завдання. Студент не дотримався плану-графіку виконання і подання на перевірку викладачу.
--	---

Оцінювання модульної контрольної роботи (50 балів)

Після вивчення усього матеріалу здобувачі вищої освіти пишуть модульну контрольну роботу.

Модульна контрольна робота виконується у письмовій формі (у вигляді відповідей на три питання). До її написання допускаються усі здобувачі. Здобувачі вищої освіти, які за результатами виконання модульних контрольних робіт отримали рейтинговий бал менший 60% від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися для виконання або не виконали завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

Модульна контрольна робота складається із 3 питань, які оцінюються наступним чином:

- 1 питання – 16 балів,
- 2 питання – 17 балів,
- 3 питання – 17 балів.

Перше питання має теоретичний характер, друге і третє – практичний.

З дисципліни «DIGITAL археологія» здобувачі пишуть одну модульну контрольну роботу.

Критерії оцінювання першого питання

Шкала ECTS	Бали	Критерії оцінювання
«відмінно»	13-16 балів	Здобувач вищої освіти у відповідях на питання демонструє глибокі знання, повною мірою володіє матеріалом, що дозволяє виявляти розуміння змісту предмету, його основних положень, категоріального апарату тощо, може обґрунтовувати свої судження, аргументуючи правильну відповідь, логічно та послідовно формулює текст відповіді на поставлене завдання.
«добре»	9-12 балів	Результати відповідей здобувача вищої освіти відповідають тим самим вимогам, що й для оцінки «відмінно», але при цьому здобувач допускає певні неточності та незначні помилки. Здобувач володіє матеріалом, правильно відповідаючи на поставлені завдання, логічно формулює відповіді, намагаючись аргументувати їх.
«задовільно»	6-8 балів	Відповіді здобувача вищої освіти на питання дозволяють виявити знання і розуміння основних положень предмета, певне володіння категоріальним апаратом, проте характеризуються фрагментарністю, відсутністю повноти та аргументованості. Здобувач допускає помилки при відповідях на питання, не вміє достатньо обґрунтувати свої судження.

«незадовільно»	5-0 балів (не зараховано)	Відповіді здобувача вищої освіти на питання не виявили знань та розуміння основних положень предмета, що спричинило значну кількість помилок або, взагалі, повну/часткову відсутність відповідей. Здобувач не вміє логічно побудувати відповідь, обґрунтовувати свої судження, плутається у розумінні категоріального апарату тощо.
----------------	----------------------------------	---

Критерії оцінювання другого і третього питань

Шкала ECTS	Бали	Критерії оцінювання
«відмінно»	13-17 балів	Відповідь на питання характеризується повнотою й вичерпністю висвітленої інформації, здобувач логічно і грамотно викладає матеріал, наводить низку прикладів, презентує власні оцінні судження щодо тих або інших явищ у контексті вивченні дисципліни
«добре»	10-12 балів	Результати відповідей здобувача вищої освіти відповідають тим самим вимогам, що й для оцінки «відмінно», але при цьому здобувач допускає певні неточності та незначні помилки. Здобувач володіє матеріалом, правильно відповідаючи на поставлені завдання, логічно формулює відповіді, намагаючись аргументувати їх.
«задовільно»	7-9 балів	Відповіді здобувача вищої освіти на питання дозволяють виявити знання і розуміння основних положень предмета, певне володіння категоріальним апаратом, проте характеризуються фрагментарністю, відсутністю повноти та аргументованості. Здобувач допускає помилки при відповідях на питання, не вміє достатньо обґрунтувати свої судження.
«незадовільно»	6-0 балів (не зараховано)	Відповіді здобувача вищої освіти на питання не виявили знань та розуміння основних положень предмета, що спричинило значну кількість помилок або, взагалі, повну/часткову відсутність відповідей. Здобувач не вміє логічно побудувати відповідь, обґрунтовувати свої судження, плутається у розумінні категоріального апарату тощо.

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи здобувачів освіти будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману (URL: <https://integrity.kpnu.edu.ua/>)

Визнання результатів неформальної та (або) інформальної освіти

У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та/або інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно «Порядку визнання в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (нова редакція)», зокрема, якщо їх тематика

відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі). URL: <https://drive.google.com/file/d/19GCSM3y-K496gs8RQJp0mO9FjUJumB4T/view>

В неформальній освіті:

- закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компонента (окремій темі);
- підготовка конкурсної наукової роботи;
- призове місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт;
- призове місце на Всеукраїнській студентській олімпіаді;

В інформальній освіті:

- наявність наукової публікації;
- громадська або волонтерська діяльність.

Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

Рейтингова оцінка з кредитного модуля (навчальної дисципліни)	Підсумкова оцінка за шкалою ЄКТС	Підсумкова оцінка за національною шкалою
		залікова
90-100 і більше	A (відмінно)/Excellent	Зараховано/ Passed
82-89	B (добре)	
75-81	C (добре)/Good	
67-74	D (задовільно)/Satisfactory	
60-66	E (достатньо)/Enough	
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)/Fail	не зараховано /Fail
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)/Fail	

12. Умови визначення успішного засвоєння освітнього компонента «DIGITAL археологія»:

- кредити присвоюються здобувачам вищої освіти після завершення навчальної дисципліни та успішного оцінювання досягнутих ними результатів навчання;

- критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти оцінювання результатів навчання є досягнення ним мінімального порогового рівня оцінок за кожним запланованим результатом навчання освітнього компонента та мінімального порогового рівня оцінки за освітнім компонентом загалом, яких складає 60% від максимально можливої кількості балів, визначеної відповідними нормативними документами Університету;

- здобувач вищої освіти вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю, якщо він не відпрацював пропущені навчальні заняття, не пересклав оцінки 0, 1, 2, 3 отримані на навчальних заняттях, не виконав або виконав модульну контрольну роботу, завдання самостійної та індивідуальної робіт з оцінкою, що становить менше 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт;

- здобувачам вищої освіти, які за результатами підсумкового контролю отримали «не зараховано», дозволяють ліквідувати академічну заборгованість після належної підготовки;

- ліквідацію академічної заборгованості за результатами семестрового контролю дозволяють до початку наступного семестру в час, визначений графіком ліквідації академічної заборгованості, та допускають не більше двох разів: перший раз – викладачеві, другий – комісії яку створюють за розпорядженням декана факультету;

- відповідь здобувача вищої освіти, який ліквідує академічну заборгованість на засіданні комісії, оцінюють за 100-бальною шкалою без урахування рейтингової оцінки поточної успішності;

- за неуспішного проходження оцінювання результатів навчання за освітнім компонентом кредити здобувачі вищої освіти не присвоюють;

В умовах застосування дистанційних технологій навчання організація поточного і семестрового контролю відбувається відповідно до «Порядку організації поточного та семестрового контролю із застосуванням дистанційних технологій навчання в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (зі змінами)» URL : https://drive.google.com/file/d/15qM6nA_NtvOZxOYz4Hzc8DZNgnAiL_zz/vie w).

13. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна.

Для проведення лекційних і практичних занять, а також контролю за самостійною та індивідуальною навчально-дослідною роботою використовуються мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор, екран для проектора, ноутбук або персональний комп'ютер, мережа Інтернет, обладнання та інструменти навчальної лабораторії археології, модульне об'єктно-орієнтоване динамічне середовище MOODLE, конференції у Google Meet.

14. Рекомендована література

Основна

1. Баженов О.Л., Глушковецький А.Л. Археологія і комп'ютер: інформаційні технології в археологічних дослідженнях. *Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: історичні науки*. Кам'янець-Подільський, 2024. Т. 43. С.188–203.
2. Баженов О.Л. Розробка та застосування сучасних методів дослідження археологічних об'єктів. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2023. №12(18). С. 1079-1090.
3. Бутенко Т., Сирий В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.
4. Відкриті електронні науково-освітні системи у науково-дослідній діяльності:[Електронне видання]: методичний посібник/ Іванова С. М., Дем'яненко В. М., Дудко А. Ф., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А., Новицька Т. Л., Новицький С. В., Спірін О. М., Ткаченко

- В. А., Шиненко М. А., Яськова Н. В, Яцишин А. В. / за наук. ред. проф. О. М. Спіріна. Київ: Педагогічна думка, 2020. 208 с..
5. Жданович О. Історіографічні аспекти історичної інформатики. *Спеціальні історичні дисципліни: питання теорії та методики*: Зб. наук. пр. Київ: Ін-т історії України НАН України, 2005. Число 12. Ч. II: На пошану академіка НАН України, Героя України, д-ра іст. наук, проф. Петра Тимофійовича Тронька з нагоди 90-річчя від дня народження. С. 154–168.
 6. Сініченко С. Деякі аспекти використання сучасних інформаційних технологій в історіографічних дослідженнях в Україні. *Проблеми міжнародних відносин*: Зб. наук. пр. Київ: КиМУ, 2010. Вип. 1. С. 286–296.
 7. Ситнік Б. Т. Основи інформаційних систем і технологій: Навч. посібник. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 175 с.

Додаткова

1. Баженов О. Археологічні дослідження у соціогуманітарному просторі Кам'янця-Подільського. *Вісник науки та освіти / Серія історична*. 2024. №2 (20). С.1362-1378.
2. Борисов, А. В., Манігда, О. В.. Досвід розробки і реалізації бази даних археологічних пам'яток для дослідження систем розселення. *Археологія і давня історія України*. 2016. №3 (20), с. 24-31.
3. Воронін П.О., Коротя О.В. Практичне застосування лідарного сканування за допомогою БПЛА на прикладі історико-культурного заповідника «Більськ». *Археологічні дослідження Більського городища*. Київ-Котельва; ЦП НАН України і УТОПК, 2021. С.154-162.
4. Гнера В.А. Археологічна аерофотозйомка за допомогою квадрокоптерів. *Питання історії науки і техніки*. 2017. № 4. С. 52-59.
5. Гнера В. А. Використання металодетектора в археологічних дослідженнях. *Археологія*. 2020, №3. С. 126–142.
6. Гнера В.А. Застосування аерофотограмметричних методів дистанційного зондування земної поверхні в археології. *Праці Центру пам'яткознавства*: Зб. наук. пр. 2012. Вип. 21. С. 76-91.
7. Жданович О. Карти та геоінформаційні системи в Інтернет. *Історико-географічні дослідження в Україні*. Київ: Інститут історії України НАН України, 2004. №7. С.136-145.
8. Манігда О.В.; Гнера В.А. Переваги використання геоінформаційних технологій при фіксації археологічних об'єктів. *Археологія і давня історія України*: Зб. наук. пр. Київ : ІА НАН України, 2019. Вип. 1 (30). С. 218-230.
9. Фактор простору в історичних дослідженнях: Матеріали круглого столу, [м. Переяслав-Хмельницький], 31 травня 2018 р. / [Упорядник: С. М. Вовкодав]. Переяслав-Хмельницький. 96 с. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Zbirnyk_statei/Faktor_prostoru_v_istorychnykh_doslidzhenniakh_Materialy_kruhloho_stolu_m_Pereiaslav-Khmelnyskyi_31.pdf? (дата звернення 01.04.2023 р.).
10. Colleen Morgan, Stuart Eve. DIY and digital archaeology: what are you doing to participate? *World Archaeology*. 2012-12. Vol. 44. Iss. 4. P. 521-537.

11. Computational science and its applications. ICCSA 2016: 16th International Conference, Beijing, China, July 4-7, 2016, Proceedings. Part II. Switzerland, 2016. 1 online resource (XXVII, 634 pages).
12. New technologies for archaeology: multidisciplinary investigations in Palpa and Nasca, Peru. Berlin: Springer, 2008. 1 online resource (XVII, 512 pages).
13. Monica Salvadori, Cristina Boschetti, Paolo Baronio, Clelia Sbrolli. Integrated methods for reconstructing decoration and production process of frigidarium wall-paintings, at Sarno Baths, Pompeii (англ.). *Journal of Cultural Heritage*. 2019. Vol. 40. P. 299-308.

15. Інформаційні ресурси

1. Сайт Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського URL: <https://www.nbu.gov.ua/>
2. Сайт Інституту археології НАН України. URL: <https://iananu.org.ua/>
3. Соціальна мережа для співпраці вчених Academia.edu. URL: <https://www.academia.edu/>
4. Пошукова система вільного доступу Google academia. URL: <https://scholar.google.com.ua/>
5. Соціальна мережа для співпраці вчених ResearchGate. URL: <https://www.researchgate.net/>