

	<p align="center"><b>Силабус вибіркового освітнього компонента (ВОК) «DIGITAL археологія»</b></p> <p><b>Галузь знань: 03 Гуманітарні науки</b>  <b>Спеціальність: 032 Історія та археологія</b>  <b>Освітня програма: Історія та археологія (мова навчання – українська)</b>  <b>Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)</b>  <b>Рік навчання: 2026-2027</b>  <b>Семестр: 3-4</b></p>
<b>Структурний підрозділ</b>	Кафедра археології, спеціальних історичних і правознавчих дисциплін, історичний факультет
<b>Викладач:</b> 	<p><b>ПІБ:</b> Баженов Олександр Львович  <b>Посада:</b> доцент кафедри археології, спеціальних історичних і правознавчих дисциплін  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат історичних наук  <b>Вчене звання:</b> доцент  <b>E-mail:</b> bazhenov.oleksandr@kpnu.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> навчальний корпус № 2 (вул. Татарська, 14), кафедра археології, спеціальних історичних і правознавчих дисциплін.  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="https://kaf-asipd.kpnu.edu.ua/?page_id=301">https://kaf-asipd.kpnu.edu.ua/?page_id=301</a>  <a href="https://scholar.google.com/citations?user=aPDqLLEAAAAJ&amp;hl=uk&amp;authuser=1">https://scholar.google.com/citations?user=aPDqLLEAAAAJ&amp;hl=uk&amp;authuser=1</a>          ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0002-8643-914X">https://orcid.org/0000-0002-8643-914X</a></p>
<b>Лінк на освітній контент дисципліни</b>	<a href="https://moodle.kpnu.edu.ua/">https://moodle.kpnu.edu.ua/</a>
<b>Статус дисципліни</b>	вибіркового освітнього компонента професійної підготовки
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / години</b>	4 кредити ЄКТС / 120 год.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Форми навчання</b>	Очна / заочна
<b>Політика дисципліни</b>	<p><b>Академічна доброчесність.</b> Очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними міркуваннями. Відсутність покликань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших здобувачів становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Списування під час практичних занять, підготовки до них, самостійної та контрольної роботи, екзамену заборонені (зокрема, з використанням мобільних пристроїв). Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмових роботах здобувачів та фактів списування є підставою для їх незарахування викладачем (незалежно від масштабів плагиату чи обману).</p> <p><b>Відвідування занять.</b> Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом («Положення про організацію освітнього процесу в КПНУ імені Івана Огієнка» URL: <a href="https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTCaLtRbcQA86/view">https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTCaLtRbcQA86/view</a>).</p>

	<p>Якщо здобувач не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0, 1, 2, 3, отримані на навчальних заняттях, виконав завдання самостійної роботи та модульної контрольної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю. Пропущені заняття здобувач має відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні заняття нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12). Очікується, що здобувачі поступово відпрацьовуватимуть пропущені заняття й завершать цей процес вчасно (до останнього аудиторного заняття з дисципліни). Відпрацювання лекційного заняття передбачає знання здобувачем теоретичних питань плану. Відпрацювання пропущеного практичного заняття передбачає опанування теоретичних питань плану заняття. Очікується, що здобувачі не будуть запізнюватися на заняття, а мобільні телефони під час занять використовуватимуть лише з освітньою метою. Під час організації занять з використанням технологій дистанційного навчання очікується, що здобувач працюватиме на заняттях (з використанням платформ для відеоконференцій) з увімкненою вебкамерою.</p> <p><b>Неформальна/інформальна освіта.</b> 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: <a href="https://drive.google.com/file/d/19GCSM3y-K496gs8RQJp0mO9FjUJumB4T/view">https://drive.google.com/file/d/19GCSM3y-K496gs8RQJp0mO9FjUJumB4T/view</a></p>
<p><b>Що будемо вивчати?</b></p>	<p>Розвиток інформаційних технологій та їх масове використання в наукових дослідженнях викликало до життя, так звану «3D революцію» в археології, яка оформилася у вигляді цифрової археології («Digital археології»). Цифрова археологія – це застосування інформаційних технологій та цифрових медіа в археології та включає у себе використання цифрової фотографії, 3Дреконструкції, створення і використання віртуальної реальності та геоінформаційних систем, а також інших методів. Поруч з цим, digital археологія має ще один напрямок – обчислювальна археологія, яка охоплює комп'ютерні аналітичні методи, створення баз даних по комплексам знахідок, поховальних споруд, поселенської структури та, головне, до створення локальних цифрових архівів. Отже, використання цифрових технологій у галузі археології дозволяє проводити аналіз, документування та реконструкцію даних, історичних пам'яток та артефактів неінвазійними методами, що дозволяє археологам зберігати дані та історико-культурну спадщину, що містяться археологічних знахідках.</p>
<p><b>Чому це треба вивчати?</b></p>	<p>Тому, що є потреба у формування наукового підходу у вивченні старожитностей давньої історії України; ознайомити здобувачів з основними досягненнями сучасної археологічної науки як у теоретичному, так і методичному напрямках. Ознайомити</p>

	<p>здобувачів з цифровими системами виявлення археологічних пам'яток (системи ГІС, LIDAR), віртуальної реконструкції в теоретичному і практичному застосуванні (створення 3D моделей та їх наочна реконструкції за допомогою 3D друку). Практичне створення власних баз даних для наукових досліджень (Microsoft Access, електронної бібліотеки та ін.). Таким чином, цей курс дасть змогу закласти платформу для реалізації наукового і практичного досвіду наукової роботи з пам'ятками археології на кабінетному етапі. Також цілями курсу є ознайомлення здобувачів з практичною реалізацією методів Digital археології, які вже є реалізовані в країнах Заходу</p>
<p><b>Яких результатів можна досягнути?</b></p>	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни у студента мають бути сформовані такі фахові компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знати основні засоби сучасних інформаційних технологій для застосування в наукових дослідженнях з історії та археології та специфіку застосування основних методів інформаційних технологій.</li> <li>– Вміти формувати власне системне уявлення про тенденції розвитку основних теоретичних і методологічних положень вітчизняної та зарубіжної історичної науки про минуле.</li> </ul>
<p><b>Як можна використати набуті знання та уміння?</b></p>	<p>Здобувач повинен продемонструвати наступні результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі історії та археології, зокрема дослідницько-інноваційній діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань з історії та археології та професійної практики з обраної спеціальності.</li> <li>– Здатність на професійному рівні проводити історичні та археологічні дослідження.</li> <li>– Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній і науковій діяльності.</li> <li>– Здатність вибирати та ефективно використовувати сучасні освітні й інформаційні технології, методи, прийоми і засоби наукової та навчальної діяльності для забезпечення високого рівня особистісного професійного, методичного та комунікативного розвитку.</li> <li>– Здатність на основі поглиблення та удосконалення науково-дослідницьких знань, умінь і навичок виступати повноцінним суб'єктом історичного пізнання, зокрема формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези обраної теми, аналізувати наукові праці, виявляти дискусійні і маловивчені питання.</li> <li>– Здатність із сучасних дослідницьких позицій формулювати загальну методологічну базу власного наукового дослідження, ефективно використовувати сучасну методологію наукового пізнання, новітні методи наукових досліджень і сучасних освітніх технологій, методи і засоби навчання з метою осмислення та переосмислення історичного минулого, комплексного бачення і стратегію дослідження й забезпечення високого рівня особистісного та професійного розвитку студентів.</li> </ul>
<p><b>Зміст дисципліни</b></p>	<p>Теоретико-методологічні засади дисциплін «DIGITAL археологія». Інформаційні революції та історія цифровізації археології. Становлення Digital археології як наукової дисципліни. Інформаційні системи: поняття, зміст та основи збереження інформації. Інструментарій Digital археології.</p>

	Неінвазійні методи археологічних досліджень. 3D моделювання в археології. Бази даних в археології. Методи ІІІ в освіті та науковій діяльності.
<b>Методи навчання</b>	Словесні, наочні методи: лекція, розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, диспут, робота зі словниками, посібниками, дидактичними матеріалами та іншими джерелами інформації, робота з електронними публікаціями та матеріалами наукометричних баз даних, створення й демонстрування презентацій; технології дистанційного навчання.
<b>Інформаційне забезпечення</b>	<p style="text-align: center;"><b>Основна</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баженов О.Л., Глушковецький А.Л. (2024). Археологія і комп'ютер: інформаційні технології в археологічних дослідженнях. <i>Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: історичні науки</i>, (43), 188–203.</li> <li>2. Баженов О.Л. Розробка та застосування сучасних методів дослідження археологічних об'єктів. <i>Актуальні питання у сучасній науці</i>. 2023. №12(18). С. 1079-1090.</li> <li>3. Баженов О. Матеріальна культура первісних людей: від кам'яного віку до розвитку металургії. <i>Вісник науки та освіти / Серія історична</i>. 2024. №4 (22). С.1728-1745.</li> <li>4. Гершкович Я. П., Гречко Д. С. Археологія України за роки незалежності. Київ: Інститут археології НАН України, 2022, 448 с.</li> <li>5. Colleen Morgan, Stuart Eve. DIY and digital archaeology: what are you doing to participate? <i>World Archaeology</i>. 2012-12. Vol. 44. Iss. 4. P. 521-537.</li> <li>6. Computational science and its applications. <i>ICCSA 2016: 16th International Conference, Beijing, China, July 4-7, 2016, Proceedings. Part II. Switzerland, 2016. XXVII</i>. 634 p.</li> <li>7. New technologies for archaeology: multidisciplinary investigations in Palpa and Nasca, Peru. Berlin: Springer, 2008. XVII. 512 p.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Додаткова</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баженов О. Археологічні дослідження у соціогуманітарному просторі Кам'янця-Подільського. <i>Вісник науки та освіти / Серія історична</i>. 2024. №2 (20). С.1362-1378.</li> <li>2. Воронін П.О., Коротя О.В. Практичне застосування лідарного сканування за допомогою БПЛА на прикладі історико-культурного заповідника «Більськ». <i>Археологічні дослідження Більського городища 2020</i>. Київ-Котельва ; ЦП НАН України і УТОПІК, 2021. С. 154-162.</li> <li>3. Гнера В. А. Використання металодетектора в археологічних дослідженнях. <i>Археологія</i>. 2020, №3. С. 126-142.</li> <li>4. Гнера В. А. Застосування аерофотограмметричних методів дистанційного зондування земної поверхні в археології. <i>Праці Центру пам'яткознавства</i>. Вип. 21, Київ, 2012. С.76-91.</li> <li>5. Monica Salvadori, Cristina Boschetti, Paolo Baronio, Clelia Sbrolli. Integrated methods for reconstructing decoration and production process of frigidarium wall-paintings, at Sarno Baths, Pompeii. <i>Journal of Cultural Heritage</i>. 2019. Vol. 40. P. 299-308.</li> </ol>
<b>Обсяг дисципліни (години) та види занять</b>	Денна форма: лекційні заняття (16 год.), практичні заняття (16 год.), самостійна робота (88 год.)

	Заочна форма: лекційні заняття (8 год.), практичні заняття (8 год.), самостійна робота (104 год.)			
<b>Система оцінювання результатів навчання</b>	Увесь навчальний курс оцінюється в 100 балів. В поточне оцінювання включається: практичні 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 балів
	Поточний контроль	МКР	Самостійна робота	Індивідуальні навчально-дослідні завдання
20	50	15	15	
<b>Критерії оцінювання знань, умінь, навичок студентів на навчальних заняттях</b>	<p>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.</p> <p><i>1 бал:</i> 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.</p> <p><i>2 бали:</i> 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.</p> <p><i>3 бали:</i> 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.</p> <p><i>4 бали:</i> 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.</p> <p><i>5 балів:</i> 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.</p> <p><i>6 балів:</i> 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.</p> <p><i>7 балів:</i> 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.</p>			

	<p><i>8 балів:</i> 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.</p> <p><i>9 балів:</i> 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.</p> <p><i>10 балів:</i> 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.</p> <p><i>11 балів:</i> 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.</p> <p><i>12 балів:</i> 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.</p>
<b>Поточний контроль</b>	Усне опитування, письмовий експрес-контроль, виступи здобувачів при обговоренні питань практичного заняття, виконання аналітичних завдань
<b>Підсумковий контроль</b>	Залік
<b>Локація</b>	Згідно з розкладом ( <a href="https://kpnu.edu.ua/rozklad-zaniat/">https://kpnu.edu.ua/rozklad-zaniat/</a> )