

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол № ___ від _____ 2020 р.)

Введено в дію наказом ректора
від _____ 2020 р. № _____

Ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського
_____ Михайло ЗГУРОВСЬКИЙ

ПРОЄКТ

Історія

History

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

за спеціальністю 032 Історія та археологія

галузі знань 03 Гуманітарні науки

кваліфікація доктор філософії

Київ – 2020 р.

ПРЕАМБУЛА

РОЗРОБЛЕНО проектною групою:

Керівник проектної групи:

Костилова Світлана Олександрівна, д.і.н., професор, завідувач кафедри історії факультету соціології та права (далі – ФСП)

Члени проектної групи:

Кізлова Антоніна Анатолівна, д.і.н., доцент кафедри історії ФСП

Тарнавський Ігор Станіславович, д.і.н., доцент, професор кафедри історії ФСП

Завідувач кафедри історії Костилова Світлана Олександрівна, д.і.н., професор.

ПОГОДЖЕНО:

Науково-методична комісія КПП ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності 032 «Історія та археологія»

*Голова НМКУ _____ Світлана КОСТИЛЄВА
(протокол № ____ від « ____ » _____ 2020 р.)*

Методична рада КПП ім. Ігоря Сікорського

*Голова Методичної ради _____ Юрій ЯКИМЕНКО
(протокол № ____ від « ____ » _____ 2020 р.)*

ВРАХОВАНО:

Зовнішні рецензенти:

Кузнець Тетяна Володимирівна – доктор історичних наук, професор, завідувач кафедри історії України Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

ОП обговорено після надходження побажань та пропозицій зацікавлених осіб (стейкхолдерів) і випускників ОП та схвалено на засіданні кафедри історії (протокол № ____ від « ____ » _____ 2020 р.)

ЗМІСТ

1. Профіль освітньої програми.....	4
2. Перелік компонент освітньої складової освітньо-наукової програми	10
3. Структурно-логічна схема освітньої програми.....	11
4. Наукова складова.....	12
5. Форма випускної атестації здобувачів вищої освіти	13
6. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми	14
7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми	15

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальності 032 Історія та археологія

1 – Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та інституту/факультету	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», факультет соціології і права
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь ВО – доктор філософії Освітня кваліфікація – доктор філософії зі спеціальності 032 – «Історія та археологія»
Офіційна назва освітньої програми	Історія
Тип диплому та обсяг ОП	Диплом доктор філософії Освітня складова 90 кред. ЄКТС, термін підготовки 4 роки <u>Наукова складова</u> передбачає проведення власного наукового дослідження та оформлення його результатів у вигляді дисертації
Наявність акредитації	Програма неакредитована, подача програми на акредитацію до Національного Агентства з питань якості вищої освіти планується у 2020-2021 навчальному році
Цикл / рівень ВО	НРК України – 9 рівень QF-EHEA – третій цикл EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня магістра
Мова(и) викладання	Українська / англійська
Термін дії ОП	До наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	Вебсайт кафедри історії: https://history.kpi.ua

2 – Мета освітньої програми

Метою освітньо-наукової програми є підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців (докторів філософії) за спеціальністю «Історія та археологія», здатних самостійно вирішувати складні наукові та науково-практичні завдання у сфері гуманітарних наук, здійснювати інноваційну, педагогічно-організаційну та практичну діяльність на основі опанування теоретичними знаннями, методами історичних досліджень та іншими професійними компетентностями. Освітньо-наукова програма спрямована на розвиток у здобувачів критичного мислення, формування гуманістичних цінностей та активної громадянської позиції.

Мета освітньо-наукової програми відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки: «візія – сприяти формуванню суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку. Створювати всі умови для підготовки висококваліфікованих (досконалих – perfect) фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології на благо людства та забезпечувати гідне місце України в світовому співтоваристві; місія – робити (to contribute) вагомий внесок у забезпечення сталого розвитку суспільства шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок. Створювати умови для всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості на найвищих рівнях досконалості в освітньо-науковому середовищі» (URL: <https://data.kpi.ua/sites/default/files/files/2020-2025-strategy.pdf>).

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<p>Галузь знань – 03 Гуманітарні науки Спеціальність – 032 Історія та археологія</p> <p><i>Предметна область:</i> історичні процеси в їх системному (цілісному) баченні, закономірності функціонування та еволюції людського суспільства, причино-наслідкові зв'язки історичних подій, тенденції історичного поступу різних держав та регіонів світу, особливості формування історико-культурної спадщини людства.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> система наукових теорій, концепцій, гіпотез, принципів, категорій, методів, які використовуються у процесі історичного пізнання.</p> <p><i>Методи, методики та технології (які має опанувати здобувач вищої освіти для застосовування на практиці):</i> загальнонаукові і спеціально наукові методи, які застосовуються під час здійснення історичних досліджень, а також методики і технології, які використовуються для вивчення, збереження та використання пам'яток історії і культури.</p> <p><i>Цілі навчання (очікуване застосування набутих компетентностей):</i> формування у здобувачів професійних навичок і вмінь для проведення самостійних наукових історичних досліджень та здійснення викладацької діяльності.</p> <p><i>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вчиться застосовувати і використовувати):</i> інструментарій історичних досліджень відповідно до епохи, що вивчається.</p>
Орієнтація ОП	Освітньо-наукова, академічна. Спрямована на підготовку фахівців в галузі історії.
Основний фокус ОП	<p>Спеціальна освіта з галузі гуманітарних наук зі спеціальності «Історія та археологія».</p> <p>Ключові слова: історія, археологія, наука, методи, джерела, аналіз, класифікація, період, історичні дослідження, суспільство, історичні процеси, історичний розвиток, історико-культурна спадщина.</p>
Особливості ОП	<p>Реалізація програми передбачає залучення до освітнього процесу професіоналів-практиків, експертів галузі, зустрічі з представниками роботодавців, можливість участі у програмах академічної мобільності з провідними закладами вищої освіти.</p> <p>Обов'язковим елементом навчання є науково-дослідна та педагогічна практики здобувачів на профільній кафедрі.</p> <p>Окремі навчальні дисципліни викладаються англійською мовою.</p>

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Наукова, науково-педагогічна та науково-організаційна діяльність у системі освіти та в наукових установах.</p> <p>Класифікатор професій ДК 003.210: 2310.2 – викладач закладу вищої освіти, 2443.1 – молодший науковий співробітник (історія), науковий співробітник (історія), співробітник-консультант (історія), 2443.2 – історик (економіка, політика, суспільні відносини), консультант з питань історії.</p>
Подальше навчання	Після отримання наукового ступеня доктора філософії здобувачі мають право здобувати науковий ступінь доктора наук, підвищувати професійну кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Освітньо-науковий процес здійснюється на основі компетентнісного, системного, інтегративного підходів із застосуванням інноваційних технологій, інтерактивних практик, елементів змішаного (дистанційного) навчання, навчання через наукову та педагогічну практики.</p> <p>Загальний стиль навчання – завдання-орієнтований.</p> <p>Викладання проводиться у формах лекцій, семінарів в малих групах (до 8 осіб), самостійної роботи з можливістю консультацій з викладачем, індивідуальних занять із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій (електронне навчання (e-learning), онлайн-лекції, масові відкриті онлайн-курси (МООС), дистанційні курси) за окремими освітніми компонентами.</p> <p>Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів. Потягом останнього року навчання 100% часу відводиться на підготовку до захисту дисертаційної роботи.</p> <p>Здобувачі мають можливість апробації власних досліджень на наукових конференціях, які щорічно проводить кафедра, та в університетському фаховому науковому збірнику «Сторінки історії», який індексується у наукометричній базі даних Web of Science та входить до перелік наукових фахових видань України (категорії «А»).</p>
Оцінювання	<p>Накопичувальна система, що передбачає поточний та семестровий контроль у вигляді презентацій, есе, письмових і усних екзаменів, заліків оцінюються відповідно до визначених критеріїв Рейтингової системи оцінювання.</p> <p>Передбачено захист звіту з педагогічної практики на позиції асистента, доповіді на наукових семінарах та конференціях, участь в наукових проектах та фахових публікаціях в журналах, які індексуються у наукометричних базах даних.</p> <p>Обов'язковими є атестація здобувача за результатами виконання індивідуального плану (двічі на рік) та підсумковий звіт (прилюдний захист основних положень кваліфікаційної роботи).</p>

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність визначати та розв'язувати складні науково-теоретичні та практичні, соціально значущі комплексні проблеми у галузі історії та археології на основі сучасної методології та джерел, що передбачає глибинне переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, впровадження сучасних досягнень історичної науки у професійну практику та/або науково-педагогічну діяльність.
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК 1	Здатність до системного наукового мислення на основі загального культурного кругозору та фахових компетентностей історика-дослідника.
ЗК 2	Готовність розв'язувати актуальні проблеми наукового та соціокультурного характеру на основі переосмислення наявного та створення нового цілісного знання та/або професійної практики.
ЗК 3	Здатність синтезувати теоретичні знання (концепції) з результатами власних досліджень, проводити критичний аналіз та давати оцінку новим ідеям.
ЗК 4	Готовність пропонувати нові дослідницько-інноваційні проекти та самостійно їх реалізовувати.
ЗК 5	Здатність знаходити та обробляти необхідну інформацію за допомогою сучасних технологій у різних видах професійної діяльності.
ЗК 6	Готовність слідувати етичним та правовим засадам професійної діяльності.
ЗК 7	Здатність до наукової комунікації із застосуванням сучасних методів та технологій з використанням української та іноземних мов.
ЗК 8	Здатність ефективно взаємодіяти з колегами та працювати в команді.
ЗК 9	Готовність до саморозвитку та самовдосконалення.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	
ФК 1	Здатність самостійно організовувати науково-дослідницьку діяльність, генерувати нові ідеї та аналітичні підходи при створенні власних дослідницьких програм і проектів, використовуючи сучасні теорії, методи та інформаційно-комунікаційні технології.
ФК 2	Здатність до опанування та активного використання у власних дослідженнях методологічних практик, що базуються на різних наукових школах та аксіологічних моделях.
ФК 3	Здатність до критично-оцінювального ставлення до історичної спадщини попередніх поколінь дослідників, їх досвіду, а також результатів сучасних досліджень, виявлення й аргументованої критики фальсифікованих і псевдонаукових розробок за спеціальністю історія та археологія.
ФК 4	Здатність до критично-оцінювального ставлення до різних типів історичних джерел, активного використання їх у власних наукових працях.
ФК 5	Здатність давати експертну оцінку науковим працям зі спеціальності історія та археологія, виконувати функції наукового керівника і консультанта, а також наукового редактора текстів зі спеціальності історія та археологія, співпрацювати з редакторами власних наукових робіт.
ФК 6	Здатність забезпечувати високий рівень якості власних наукових та науково-методичних праць.
ФК 7	Здатність визначати, науково обґрунтовувати та критично оцінювати перспективні наукові проблеми в рамках спеціальності історія та археологія й пропонувати шляхи їх вирішення.

ФК 8	Здатність планувати й організувати роботу дослідницьких колективів для вирішення наукових та науково-освітніх завдань, а також реалізовувати колективні дослідницькі проєкти.
ФК 9	Здатність розробляти й проводити всі види занять у вищому навчальному закладі, застосовуючи новітні методи, методологію і технології (педагогічні, інформаційно-комунікативні) у навчальному процесі, а також бути здатним до їх розробки й удосконалення.
ФК 10	Здатність до наукової комунікації в академічному середовищі, у тому числі й міжнародному, організації й проведення комунікативних заходів задля налагодження співпраці з широкими колами громадськості.
7 – Програмні результати навчання	
ЗНАННЯ	
ЗН 1	Модерних історичних наукових теорій та концепцій, інтерпретацій історії розвитку та сучасного стану наукових знань з історії та археології, методів дослідження.
ЗН 2	Загальних та спеціальних методів наукового пізнання, законів, закономірностей та принципів історичного розвитку для розв'язання проблем з історії та археології.
ЗН 3	Історіографічних й джерелознавчих основ досліджень за спеціальністю історія та археологія.
ЗН 4	Засобів удосконалення роботи з різними типами й видами джерел інформації.
ЗН 5	Сучасних методів і засобів планування та організації наукових досліджень і розробок з історії та археології.
ЗН 6	Основних вимог, які ставляться до змісту, структури та оформлення результатів історичних досліджень.
ЗН 7	Законів, постанов, наказів, інших нормативно-правових актів щодо організації вищої освіти, наукової та науково-технічної діяльності.
ЗН 8	Методів застосування сучасних інформаційних технологій у практиці наукового дослідження та в освітньо-педагогічній діяльності.
ЗН 9	Особливостей перекладу наукової історичної інформації та академічного письма.
ЗН 10	Основних засад академічної доброчесності у науковій та освітньо-педагогічній діяльності
ЗН 11	Ролі й місця науково-педагогічного працівника у розвитку суспільства, системі суспільних відносин, формуванні виховного та освітнього середовища.
ЗН 12	Загальних вимог до кваліфікації та нормативних засад діяльності педагогічного колективу.
ЗН 13	Основ та особливостей методики викладання у вищій школі.
ЗН 14	Принципів контролю навчальних досягнень студентів, їх досягнень та основ аналізу його результатів.
УМІННЯ	
УМ 1	Застосовувати загальні та спеціальні методи наукового пізнання, закони, закономірності та принципи історичного розвитку для розв'язання проблем з історії та археології
УМ 2	Формувати джерельну базу для вирішення конкретних дослідницьких завдань, враховуючи типове й видову специфіку джерел.
УМ 3	Робити висновки та узагальнення при розв'язанні наукових завдань, застосовувати історичний досвід для розуміння сучасності.
УМ 4	Визначати, оцінювати й аналізувати пріоритетні напрямки розвитку історичної науки.

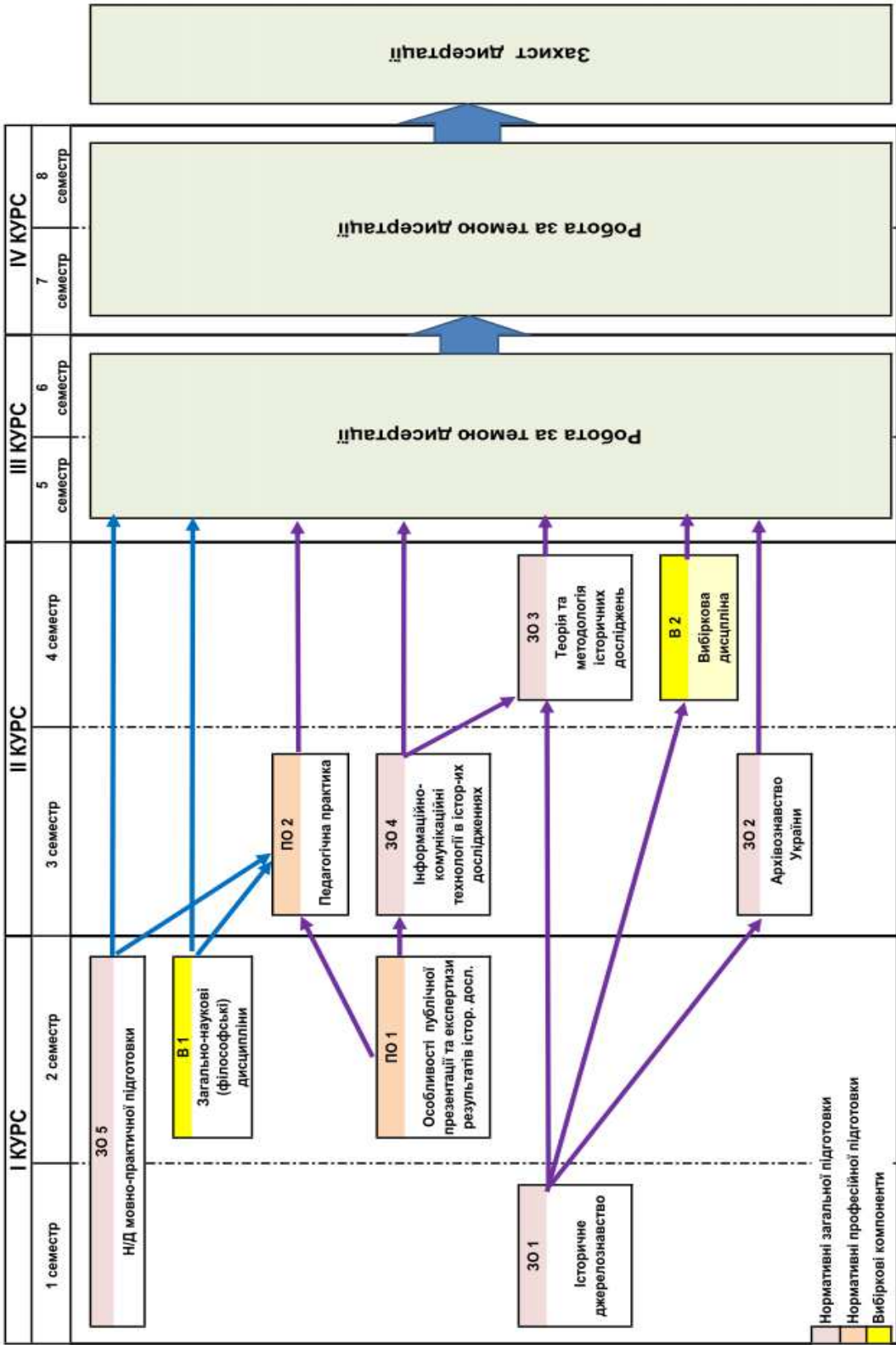
УМ 5	Застосовувати методи історичного дослідження, обирати загальнонаукові, спеціальні та міждисциплінарні методи та інтерпретувати результати дослідження.
УМ 6	Аналізувати, синтезувати та обговорювати наукові публікації, в межах та поза галузю дослідження.
УМ 7	Володіти термінологічно-понятійним апаратом історичної науки з урахуванням дискусійності деяких його складових.
УМ 8	Враховувати загальноєвропейський і світовий досвід під час дослідження проблем з історії та археології.
УМ 9	Публічно презентувати та захищати результати власних наукових досліджень.
УМ 10	Організувати апробацію та впровадження в практику результатів науково-дослідних робіт.
УМ 11	Розробляти плани і методичні засади колективних програм наукових розробок.
УМ 12	Вдосконалювати мовні компетентності, достатні для представлення та обговорення своїх наукових результатів іноземною мовою в усній та письмовій формах, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів.
УМ 13	Застосовувати сучасні інформаційні технології та інструменти в науковій та освітньо-педагогічній діяльності.
УМ 14	Розробляти зміст, проводити структурування навчального матеріалу та проводити заняття різних видів.
УМ 15	Здійснювати контроль і оцінку результатів та проводити корекцію процесу навчання.
УМ 16	У професійній діяльності дотримуватися морально-етичних та правових норм.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня ВО (додаток 2 до Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (чинною в редакції від 23.05.2018 р. № 347). Залучення до викладання професійно-орієнтованих дисциплін викладачів-практиків, провідних вчених.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО (додаток 4 до Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (чинною в редакції від 23.05.2018 р. № 347).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО (додаток 5 до Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (чинною в редакції від 23.05.2018 р. № 347). Користування Науково-технічною бібліотекою ім. Г. І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання договорів про кредитну мобільність з іншими ЗВО України, які готують докторів філософії зі спеціальності «Історія та археологія».
Міжнародна кредитна мобільність	Академічна мобільність здобувачів забезпечується на основі укладених договорів із закордонними університетами-партнерами у рамках програми Еразмус+ в КПІ імені Ігоря Сікорського.
Навчання іноземних здобувачів ВО	Для іноземних громадян навчання здійснюється англійською мовою, а українська мова вивчається як іноземна.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/курсіві роботи, практики)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові (нормативні) компоненти ОП			
ЗО 1	Історичне джерелознавство	3	екзамен
ЗО 2	Архівознавство України	3	екзамен
ЗО 3	Теорія та методологія історичних досліджень	3	екзамен
ЗО 4	Інформаційно-комунікаційні технології в історичних дослідженнях	3	екзамен
ЗО 5	Навчальна дисципліна мовно-практичної підготовки	6	екзамен
ПО 1	Особливості публічної презентації та експертизи результатів історичного дослідження	2	залік
ПО 2	Педагогічна практика	2	залік
Вибіркові компоненти ОП			
В 1	Освітня компонента 1 ЗУ-Каталогу (Загальнонаукові (філософські) дисципліни)	4	екзамен
	Філософія		
	Екзистенційна філософія		
В 2	Освітня компонента 1 Ф-Каталогу (Навчальні дисципліни за напрямом дослідження)	4	залік
	Кафедральний каталог		
	Історіографія історії України		
	Україна у контексті світової цивілізації		
	Українська історична біографістика		
	Соціальні взаємодії в повсякденні: історичний аспект		
	Факультетський каталог		
	Економічна історія		
	Гендерна історія України		
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонент:		22	
Загальний обсяг вибіркових освітніх компонент		8	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ ПРОГРАМИ		30	

3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ "Історія"
 Спеціальність 032. Історія та археологія, кваліфікація доктор філософії з історії та археології



4. НАУКОВА СКЛАДОВА

Рік підготовки	Зміст наукової роботи аспіранта	Форма контролю
1 рік	Вибір та обґрунтування теми власного наукового дослідження, визначення змісту, строків виконання та обсягу наукових робіт; вибір та обґрунтування методології проведення власного наукового дослідження, здійснення огляду та аналізу наявних поглядів та підходів, що розвинулися в сучасній науці за обраним напрямом. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті (як правило, оглядової) у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Затвердження індивідуального плану роботи здобувача на вченій раді інституту/факультету, звітування про хід виконання індивідуального плану здобувача двічі на рік
2 рік	Проведення під керівництвом наукового керівника власного наукового дослідження, що передбачає вирішення дослідницьких завдань шляхом застосування комплексу теоретичних та емпіричних методів. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Звітування про хід виконання індивідуального плану здобувача двічі на рік
3 рік	Аналіз та узагальнення отриманих результатів власного наукового дослідження; обґрунтування наукової новизни отриманих результатів, їх теоретичного та/або практичного значення. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Звітування про хід виконання індивідуального плану здобувача двічі на рік
4 рік	Оформлення наукових досягнень аспіранта у вигляді дисертації, підбивання підсумків щодо повноти висвітлення результатів дисертації в наукових статтях відповідно до чинних вимог. Впровадження одержаних результатів та отримання підтверджувальних документів. Подання документів на попередню експертизу дисертації. Підготовка наукової доповіді для випускної атестації (захисту дисертації).	Звітування про хід виконання індивідуального плану здобувача двічі на рік Надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

5. ФОРМА ВИПУСКНОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів ступеня доктор філософії за освітньо-науковою програмою проводиться відповідно до навчального плану і включає оцінювання теоретичної та практичної підготовки (іспити за навчальним планом, звіт з педагогічної практики на позиції асистента, комплексний фаховий іспит зі спеціальності).

Випускна атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою **історія та археологія** спеціальності **032 Історія та археологія** здійснюється у формі захисту дисертаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня доктора філософії з присвоєнням кваліфікації: **доктор філософії з історії та археології**. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат та після захисту розміщується у відкритому електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ELAKPI) для вільного доступу. Випускна атестація здійснюється відкрито та публічно.

6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗО 1	ЗО 2	ЗО 3	ЗО 4	ЗО 5	ЗВ 1	ПО 1	ПО2	ПВ 1	Наукова складова
ЗК 1	+	+	+				+		+	+
ЗК 2	+	+	+			+		+	+	
ЗК 3	+	+				+	+		+	
ЗК 4	+	+	+				+			+
ЗК 5				+	+					
ЗК 6					+		+	+		
ЗК 7				+	+		+			+
ЗК 8						+	+	+		
ЗК 9						+		+		
ФК 1			+	+					+	+
ФК 2			+			+			+	+
ФК 3	+	+	+						+	
ФК 4	+	+							+	
ФК 5	+	+	+				+		+	+
ФК 6	+	+					+			+
ФК 7	+	+							+	
ФК 8	+	+	+			+				+
ФК 9				+				+		
ФК 10	+	+						+		+

7. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗО 1	ЗО 2	ЗО 3	ЗО 4	ЗО 5	ЗВ 1	ПО 1	ПО 2	ПВ 1	Наукова складова
ЗН 1	+	+	+						+	+
ЗН 2			+			+			+	+
ЗН 3	+	+	+						+	+
ЗН 4	+	+	+				+			
ЗН 5	+	+	+							+
ЗН 6							+			
ЗН 7							+	+		
ЗН 8				+	+			+		
ЗН 9					+					
ЗН 10						+	+	+		+
ЗН 11						+		+		
ЗН 12						+		+		
ЗН 13								+		
ЗН 14								+		
УМ 1			+			+			+	+
УМ 2	+	+							+	+
УМ 3			+				+		+	+
УМ 4	+	+	+						+	+
УМ 5			+				+		+	+
УМ 6			+			+	+		+	
УМ 7			+						+	
УМ 8			+						+	+
УМ 9				+	+		+		+	+
УМ 10					+		+			+
УМ 11			+		+		+		+	
УМ 12					+		+			
УМ 13					+		+	+		
УМ 14			+					+	+	
УМ 15								+		
УМ 16						+		+		