

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Освітньо-наукова програма

Економіка

третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Спеціальність 051 Економіка

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна

“27” червня 2022 року,

протокол № 10

Введено в дію з 2022/2023 навчального року

наказом від 06.07.2022 р. № 0208-1/261

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ (Олександр ГОЛОВКО)

Харків 2022 р.



ДОКУМЕНТ СЕД АСКОД
Сертифікат 58E2D9E7F900307B040000004B61330031C39B00
Підписувач Головка Олександр Миколайович
Дійсний з 22.11.2021 0:00:00 по 21.11.2023 23:59:59

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна



0401-16 від 15.08.2022

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-наукової програми

Економіка

Освітню програму розглянуто та схвалено на:

1. Науково-методичній раді Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
протокол №_9 від «16» червня_2022р.

Голова науково-методичної ради,
проректор з науково-педагогічної роботи _____ (Олександр ГОЛОВКО)

2. Вченій раді економічного факультету:
протокол № 4 від «13» травня 2022р.

Голова вченої ради економічного факультету _____ (Олександр ДАВИДОВ)

3. Науково-методичній комісії економічного факультету:
протокол № 9 від «8» квітня 2022р.

Голова науково-методичної комісії економічного факультету _____ (Вікторія ЄВТУШЕНКО)

4. Кафедрі теоретичної та практичної філософії:
протокол № 9 від «17» березня 2022 р.

Завідувач кафедри, д.філос.н, проф. _____ (Олег ПЕРЕПЕЛИЦЯ)

5. Кафедрі англійської мови:
протокол № 8 від «25» березня 2022 р.

Завідувач кафедри, к.філол.н, доц. _____ (Юлія ШАМАЄВА)

6. Кафедрі економічної теорії та економічних методів управління:
протокол №_7 від «23» лютого_2022р.

Завідувач кафедри, д.е.н., проф. _____ (Андрій ГРИЦЕНКО)

7. Кафедрі економічної кібернетики та прикладної економіки:
протокол № 6 від «23» лютого 2022р.

Завідувач кафедри, д.е.н., проф. _____ (Тамара МЕРКУЛОВА)

ПРЕАМБУЛА

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади	Науковий ступінь, вчене звання
Керівник робочої групи – гаант освітньої програми		
Соболєв Володимир Михайлович	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, професор кафедри економічної теорії та економічних методів управління	Д.е.н., проф. кафедри економічної теорії та економічних методів управління
Члени робочої групи		
Гриценко Андрій Андрійович	ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАНУ», заступник директора	Д.е.н., проф. за кафедрою економічної теорії
Меркулова Тамара Вікторівна	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, зав. кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки	Д.е.н., проф. кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки
Тютюнникова Світлана Володимирівна	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, професор кафедри економічної теорії та економічних методів управління	Д.е.н., проф. кафедри економічної теорії та економічних методів управління

До проектування освітньої програми долучені:

Представники здобувачів вищої освіти: Бервено С.О., Максимов М.С.

Представники роботодавців: д.е.н., проф. Марченко О.С., д.е.н., проф. Яременко О.Л.

При розробці Програми враховані вимоги:

1) Стандарту вищої освіти зі спеціальності 051 Економіка галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України від 10.05.2022 р. № 424).

2) Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів: д.е.н., проф. Марченко О.С.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 051 – Економіка

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Економічний факультет
Офіційна назва програми	Освітньо-наукова програма «Економіка» Educational and scientific program "Economics"
Ступінь вищої освіти	доктор філософії
Кваліфікація, що присвоюється	доктор філософії з економіки
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Тип диплому – одиничний Обсяг – 4 роки, 42 кредити ЄКТС
Наявність акредитації	Сертифікат НАЗЯВО про акредитацію від 29.01.2021 № 1087, термін дії – до 01.07.2026 р.
Передумови	Наявність освітньої кваліфікації магістра або спеціаліста. Програма фахових вступних випробувань для осіб, що здобули попередній рівень вищої освіти за іншими спеціальностями, передбачає перевірку набуття особою компетентностей та результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти зі спеціальності 051 Економіка для другого (магістерського) рівня вищої освіти.
Мова викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2026 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.econom.kharkov.ua/index.php?id=805&idd=71&lang=u
2 – Мета освітньої програми	
Мета програми	Підготовка доктора філософії з економіки на основі сучасних світових стандартів якості, органічного поєднання фундаментальної та прикладної складових, лідерських позицій на українському науковому просторі і високого міжнародного конкурентного рівня, достатнього потенціалу комерціалізації наукових результатів на національному та світових ринках науково-технічних розробок, органічної інтеграції у світове співтовариство університетів, привабливості для іноземних аспірантів, що здатна забезпечити успішне працевлаштування випускників на сучасних ринках праці.
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, Спеціальність)	<i>Галузь знань</i> – 05 соціальні та поведінкові науки <i>Спеціальність</i> - 051 Економіка <i>Об'єкт діяльності (дослідження):</i> теорія, методологія наукових досліджень, феномени, явища і проблеми сучасних економічних процесів та систем. <i>Цілі навчання:</i> набуття здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері економіки, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових

	цілісних знань та/або професійної практики <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> загальні закони, закономірності та тенденції соціально-економічного розвитку, мотивація та поведінка суб'єктів ринку; теорії мікро-, макро- і міжнародної економіки; кількісні методи в економічних дослідженнях; інституціональний, міждисциплінарний та історичний аналіз соціально-економічних явищ та процесів; розробка та обґрунтування економічних рішень; регулювання та управління багаторівневими господарськими системами. <i>Методи, методики та технології:</i> методи мікро- та макроекономічних досліджень, комп'ютерного моделювання економічних систем, статистичного аналізу, прогнозування, управління проектами, цифрові технології, методи і технології науково-педагогічної діяльності. <i>Інструментарій та обладнання:</i> інформаційно-комунікаційні системи, спеціалізоване програмне забезпечення, прилади та обладнання, необхідні для виконання наукових досліджень у сфері економіки
Орієнтація освітньої програми	Академічна, підготовка науковців для викладацької роботи та роботи у наукових установах
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Підготовка фахівців, пристосованих до ефективного аналізу швидких змін сучасного економічного середовища
Особливості програми	Поглиблена методологічна підготовка та посилений сучасний статистико-економічний інструментарій дослідження
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність працевлаштування	Працевлаштування на посадах наукових і науково-педагогічних працівників в наукових установах і закладах вищої освіти, інших посадах, що потребують кваліфікації доктора філософії з економіки, зокрема на посадах наукових консультантів, експертів, аналітиків у дослідницьких установах і підрозділах підприємств, установ, організацій.
Подальше навчання	Здобуття наукового ступеня доктора наук та додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання з елементами самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання Розвиток критичного мислення; навчання як дослідження; проектне навчання.
Оцінювання	Письмові екзамени (відповіді на проблемні питання та розв'язання певної наукової задачі), заліки, проміжні контрольні роботи та опитування, захист індивідуальної роботи (есе, проекту тощо) та наукових звітів із оцінювання досягнутого. Оцінювання здійснюється за дворівневою (зараховано/не зараховано) та чотирирівневою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) шкалами
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері економіки, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Загальні компетентності	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК05. Здатність розв'язувати комплексні проблеми економіки на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності
Спеціальні (фахові) компетентності	СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в економіці та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з економіки та суміжних галузей. СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами. СК03. Здатність використовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері економіки, методи комп'ютерного моделювання, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та науково-педагогічній діяльності. СК04. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти. СК05. Здатність виявляти, поглиблено аналізувати та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері економіки з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень, у тому числі з питань європейської та євроатлантичної інтеграції. СК06. Здатність обґрунтовувати та готувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей розвитку соціально-економічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей. СК07. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні наукові проекти в економіці та дотичні до неї міждисциплінарні підходи, проявляти лідерство та відповідальність при їх реалізації; комерціалізувати результати наукових досліджень та забезпечувати дотримання прав інтелектуальної власності.
	7- Програмні результати навчання
Програмні результати навчання	РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з економіки, управління соціально-економічними системами і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку. РН02. Глибоко розуміти базові (фундаментальні) принципи та методи економічних наук, а також методологію наукових досліджень, створювати нові знання у сфері економіки з метою досягнення економічного та соціального розвитку в умовах глобалізації. РН03. Розробляти та досліджувати фундаментальні та прикладні моделі соціально-економічних процесів і систем, ефективно

	використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у економіці та дотичних міждисциплінарних напрямках. РН04. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи. РН05. Пропонувати нові рішення, розробляти та наукові проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі і фундаментальні та прикладні проблеми економічної науки з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів; забезпечувати комерціалізацію результатів наукових досліджень та дотримання прав інтелектуальної власності. РН06. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, теоретичні та практичні проблеми економіки державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях. РН07. Застосовувати інноваційні науково-педагогічні технології, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, форми контролю, нести відповідальність за ефективність освітнього процесу з дотриманням норм академічної етики та доброчесності. РН08. Планувати і виконувати емпіричні та/або теоретичні дослідження у сфері економіки та з дотичних міждисциплінарних напрямів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми РН09. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	До реалізації програми залучені 12 докторів та 2 кандидатів наук - штатних працівників 9 кафедр з чотирьох факультетів університету та 2 запрошених доктори наук (у т.ч. 1 академік НАНУ) - провідних наукових співробітників ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАНУ». Усього 16 осіб.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Можливість дистанційного навчання на платформах Moodle, Zoom, Webex, Classroom тощо.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Можливість онлайн-навчання на платформі “Coursera”: безкоштовний доступ до освітніх ресурсів провідних університетів світу. Віддалений доступ до ресурсів EBSCO Publishing - найкрупнішого агрегатора наукових повнотекстових ресурсів провідних видавництв світу. Доступ до баз даних Springer (журнали Springer 1997-2020 pp., е-книги Springer 2017 p.), SCOPUS, SciVal, WEB OF SCIENCE, EBSCO, Oxford University Press, Cambridge University Press, CUL Online
9 – Академічна мобільність	

Національна кредитна мобільність	Відповідно до чинного законодавства України
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до чинного законодавства України та міжнародних угод університету
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до чинного законодавства України

2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

Освітня складова ОНП доктора філософії

2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Філософські засади та методологія наукових досліджень	5	екзамен
ОК 2.	Іноземна мова для аспірантів	8	залік
ОК 3.	Методика викладання економічних дисциплін	3	залік
ОК 4.	Інтелектуальні системи аналізу даних	3	залік
ОК 5.	Сучасна теоретична економіка	3	екзамен
ОК 6.	Методологія дослідження та практика вимірювання економічних процесів	3	екзамен
ОК 7.	Педагогічна практика	5	залік
Загальний обсяг обов'язкових дисциплін		30	
Вибіркові компоненти ОП*			
ВК 1.		3	екзамен
ВК 2.		3	екзамен
ВК 3.		3	екзамен
ВК 4.		3	екзамен
Загальний обсяг вибірових дисциплін		12	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		42	

* Перелік вибірових дисциплін пропонується кафедрами економічного факультету та затверджується (переглядається) рішенням вченої ради економічного факультету одночасно із затвердженням (переглядом) самої освітньо-наукової програми. Крім того, аспірант має право обирати відповідні дисципліни з загальноуніверситетського переліку, який розміщується на сайті університету та щорічно переглядається. Аспірант самостійно обирає 4 дисципліни (кожна по 3 кредити) у загальній кількості 12 кредитів, враховуючи рекомендації наукового керівника, а також власні наукові інтереси, визначені темою дисертації, погоджуючи при цьому вибір з науковим керівником та завідувачем випускової кафедри. Вивчення вибірових дисциплін має бути спрямоване на поглиблення загальних і фахових компетентностей, і передбачати досягнення відповідних результатів, передбачених стандартом вищої освіти, а також на здобуття додаткових компетентностей, що відповідають профілю наукової роботи здобувача. Конкретний перелік компетентностей і результатів вивчення кожної вибірової дисципліни визначається здобувачем,

погоджується науковим керівником та закріплюється в індивідуальному плані освітньої підготовки.

Освітньо-наукова програма є основою для формування аспірантом індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи, які погоджуються з науковим керівником та затверджуються вченою радою економічного факультету протягом двох місяців з дня зарахування особи до аспірантури.

Засвоєння аспірантами навчальних дисциплін може відбуватися не тільки на базі університету, але й також в рамках реалізації права на академічну мобільність - на базі інших закладів вищої освіти (наукових установ). Аспірант має право на визнання результатів неформальної (інформальної) освіти відповідно до Порядку визнання результатів неформального та/або інформального навчання в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна.

Наукова складова ОНП доктора філософії

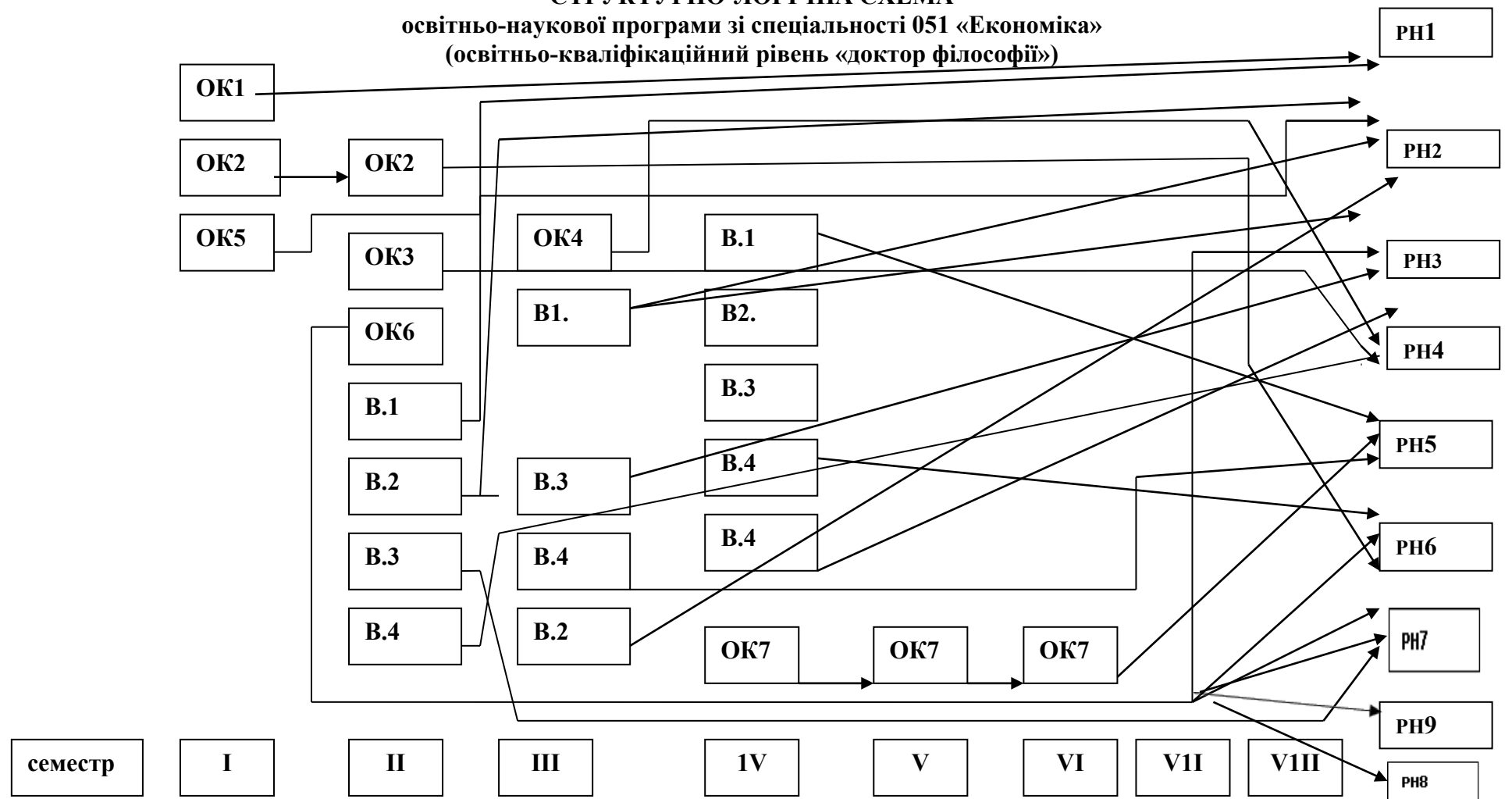
Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення його результатів у вигляді дисертації.

Наукова складова освітньо-наукової програми містить перелік видів наукової роботи аспіранта та форми контролю (звітуння).

Наукова складова освітньо-наукової програми оформляється у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є невід'ємною частиною навчального плану аспірантури.

Рік підготовки	Зміст наукової роботи аспіранта (вид роботи)	Форма звітності, форма контролю
1 рік	Вивчення наукової літератури за темою дисертації, складання розгорнутого плану	Щорічний звіт здобувача, атестація наукового керівника
2 рік	Написання тексту дисертації, підготовка наукових статей, участь у наукових конференціях	Щорічний звіт здобувача, атестація наукового керівника
3 рік	Обговорення дисертації на теоретичному семінарі. Публікація наукових результатів дослідження, участь у наукових конференціях	Щорічний звіт здобувача, атестація наукового керівника
4 рік	Участь у наукових конференціях. Публічний захист дисертації. Оформлення атестаційної справи.	Щорічний звіт здобувача, атестація наукового керівника, довідка разової спецради

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА
освітньо-наукової програми зі спеціальності 051 «Економіка»
(освітньо-кваліфікаційний рівень «доктор філософії»)



3. Структурно-логічна схема ОНП

Освітня компонента програми передбачає 4 семестри вивчення відповідних дисциплін в обсязі 40 кредитів.

Передбачено вивчення двох циклів дисциплін - обов'язкових (нормативних) та вибіркових (варіативних).

Обсяг нормативної компоненти складає 29 кредитів, вибіркової – 12 кредитів.

Послідовність викладання обов'язкових та вибіркових дисциплін визначається структурно-логічною схемою підготовки з урахуванням теми дисертації та закріплюється у навчальному плані, а також у робочих навчальних планах.

Передбачено цикл практичної підготовки (педагогічна практика) у складі освітньої складової освітньо-наукової програми в обсязі 5 кредитів, який має на меті формування навичок науково-педагогічного працівника у вищому навчальному закладі з викладання економічних дисциплін.

Послідовність вивчення дисциплін за семестрами визначається навчальним планом. Допускається перерозподіл кредитів, виділених на вивчення вибіркових дисциплін, між 2-4 семестрами без зміни загальної кількості кредитів, виділених на вивчення вибіркових дисциплін.

Науково-дослідницька робота аспіранта здійснюється під керівництвом наукового керівника за підтримкою та консультуванням з боку професорсько-викладацького складу випускової кафедри та більш досвідчених аспірантів. Вона умовно може бути розділена на підготовчий та основний етапи та включає наступні види діяльності.

На *підготовчому етапі* аспірант:

- обирає тему наукового дослідження та обґрунтовує актуальність обраної теми дослідження;
- здійснює перегляд каталогів захищених дисертацій і знайомиться з вже захищеними дисертаційними роботами;
- опрацьовує новітні результати досліджень в обраній та суміжних сферах науки, ознайомлюється з аналітичними оглядами і статтями у фахових виданнях, проводить консультації з фахівцями з метою виявлення недостатньо вивчених наукових проблем і питань, що є актуальними з теоретичної та/або практичної точки зору;
- вивчає та аналізує основні підходи та позиції наукових шкіл і течій у вирішенні досліджуваної проблеми, уточнює термінологію в обраній галузі знань, здійснює пошук літературних джерел з обраної теми, формулює наукову задачу.
- проводить планування дисертаційної роботи, формулює індивідуальний та робочий план аспіранта;
- уточнює постановку цілей і завдань дисертаційної роботи, об'єкт і предмет наукового дослідження;
- обирає та обґрунтовує методи (методику) проведення дослідження;
- здійснює опис процесу наукового дослідження (дизайну дослідження) у дисертаційній роботі шляхом формування плану-проспекту, який являє собою реферативний виклад питань та способів їх вирішення, за якими надалі буде систематизуватися весь зібраний фактичний матеріал.

На *основному етапі реалізації науково-дослідницької роботи* аспірант:

- проводить науково-дослідницькі роботи відповідно до профілю ОНП аспірантури з використанням знань з фундаментальних та прикладних дисциплін, які викладаються за програмою, займається науковою роботою, виконує теоретичну та практичну частину дослідження;
- аналізує та узагальнює результати наукового дослідження на основі сучасних підходів, міждисциплінарного знання, застосування наукових методологічних принципів та

методичних прийомів дослідження, використання в дослідженні тематичних інформаційних ресурсів, провідного вітчизняного і зарубіжного досвіду з тематики дослідження.

На виконання дисертаційної роботи доктора філософії за спеціальністю покладається основна дослідницька та фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності здобувача ступеня доктора філософії вести самостійний науковий пошук, вирішувати прикладні наукові завдання і здійснювати їхнє наукове узагальнення у вигляді власного внеску у розвиток сучасної економічної науки і практики. Вона являє собою результат самостійної наукової роботи аспіранта і має статус інтелектуального продукту на правах рукопису.

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Публічний захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії з економіки (наукова компонента програми).

Вимоги до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, яке пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері економіки або на її межі з іншими спеціальностями, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.

Дисертація має бути розміщена на сайті університету.

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	Наукова складова
ЗК 01	+					+		+				+
ЗК 02			+	+		+	+	+				+
ЗК 03		+				+		+				+
ЗК 04		+			+	+			+			+
ЗК 05						+			+			+
СК 01	+					+			+			+
СК 02		+	+			+				+		+
СК 03				+		+				+		+
СК 04			+			+	+			+		+
СК 05						+					+	+
СК 06				+	+	+					+	+
СК 07						+					+	+

6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	Наукова складова
ПРН 01					+	+		+			+	+
ПРН 02	+				+	+		+				+

PH 03				+	+	+		+				+
PH 04			+	+		+			+			+
PH 05	+				+	+			+		+	+
PH 06		+	+			+			+			+
PH 07			+			+	+			+		+
PH 08						+				+	+	+
PH 09	+		+	+	+	+				+		+