

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«ЕКОНОМІКА»**

**Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 051 «Економіка»
галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
Кваліфікація: доктор філософії з економіки**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради
_____ / О.О. Непочатенко/
(протокол № 6 від 31 травня 2023р.)
Освітня програма впроваджується в дію з 1 вересня 2023р.
Ректор _____ / О.О. Непочатенко/
(наказ № 01-16/7/од від 31 травня 2023р.)

Умань – 2023р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні, наукові та методичні вимоги у підготовці докторів філософії за спеціальністю 051 «Економіка» у галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки».

Освітньо-наукова програма заснована на компетентнісному підході підготовки доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» у галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки».

Освітньо-наукова програма спеціальності 051 «Економіка» розроблена робочою групою у складі:

№ п/п	ПІБ	Посада	Науковий ступінь, вчене звання
НПП			
1.	Мудрак Руслан Петрович (гарант)	зав. кафедри економіки Уманського НУС	доктор економічних наук, професор
2.	Костюк Віра Степанівна	доцент кафедри економіки Уманського НУС	кандидат економічних наук, доцент
3.	Смолій Людмила Василівна	доцент кафедри економіки Уманського НУС	кандидат економічних наук, доцент
Залучені стейкхолдери			
№ п/п	ПІБ	До якої групи стейкхолдерів належить (здобувач вищої освіти, випускник, роботодавець тощо)	Науковий ступінь, вчене звання (за наявності)
1.	Сочінський Микола Миколайович	роботодавець	керівник видавничо-поліграфічного підприємства «Візаві» м. Умань
2.	Свиноус Іван Вікторович	роботодавець	доктор економічних наук, професор кафедри обліку і оподаткування Білоцерківського національного аграрного університету
3.	Андрющенко Андрій Миколайович	роботодавець	кандидат економічних наук, доцент, директор Тальнівського будівельно-економічного коледжу
4.	Сочінська Марія Володимирівна	здобувач вищої освіти	здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Програма погоджена: на засіданні кафедри економіки (протокол № 10 від 12 січня 2023р.); Вченою радою факультету економіки і підприємництва (протокол № 4 від 27 лютого 2023р.), схвалена Науково-методичною радою УНУС (протокол № 5 від 30 травня 2023р.).

**1. Профіль освітньо-наукової програми доктора філософії
за спеціальністю 051 «Економіка»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Уманський національний університет садівництва Факультет економіки і підприємництва Кафедра економіки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії Доктор філософії з економіки
Офіційна назва програми	Економіка
Тип диплому та обсяг програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 60 кредитів ECTS
Наявність акредитації	<i>Акредитовано 01.07.2021р. за рівнем доктор філософії. Протокол засідання НАЗЯВО № 16(59) від 30.09.2021р. Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 2381. Термін дії сертифіката – до 01.07.2027р.</i>
Цикл/рівень	QF for ENEA – третій цикл, EQF for LLL – 8 рівень; НРК України – 8 рівень
Передумови	Наявність диплома ОКР «Спеціаліст», ОС «Магістр»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-наукової програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	http://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-po-programam.html
2 - Мета та цілі освітньо-наукової програми	
Підготовка висококваліфікованих наукових і науково-педагогічних кадрів за спеціальністю 051 «Економіка», які б відповідали європейському рівню, стилю, якості освіти та результативності наукової діяльності, були спроможні генерувати й забезпечувати трансфер сучасного знання, задовольняти попит у галузі науки й освіти.	
3 - Характеристика освітньо-наукової програми	

<p>Опис предметної області</p>	<p><i>Об'єкт діяльності (дослідження):</i> теорія, методологія наукових досліджень, феномени, явища і проблеми сучасних економічних процесів та систем.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> методи мікро- та макроекономічних досліджень, комп'ютерного моделювання економічних систем, статистичного аналізу, прогнозування, управління проєктами, цифрові технології, методи і технології науково-педагогічної діяльності.</p> <p><i>Інструментарій та обладнання:</i> інформаційно-комунікаційні системи, спеціалізоване програмне забезпечення, прилади та обладнання, необхідні для виконання наукових досліджень у сфері економіки.</p>
<p>Орієнтація програми</p>	<p>Освітня, дослідницька та прикладна. Наукові дослідження з новими та удосконаленими, практично спрямованими, цінними теоретичними і методичними результатами.</p>
<p>Основний фокус програми та спеціалізації</p>	<p>Дослідження сукупності продуктивних сил, виробничих (економічних) відносин, соціокультурних традицій господарювання і цінностей, що впливають на особливості економічного розвитку країни, економічна система, організація та управління матеріальним виробництвом, ефективне використання ресурсів, розподіл, обмін і споживання товарів та послуг, інноваційні та екологічні аспекти аграрного виробництва, глобалізація.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітня складова програми. Програма реалізується у невеликих групах дослідників за спеціальністю 051 «Економіка».</p> <p>Програма передбачає 45 кредитів ECTS для обов'язкових компонент навчального плану, з яких:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16 кредитів ECTS – це дисципліни загальної підготовки (у тому числі Філософія науки – 4 кредити й Іноземна

	<p>мова в наукових дослідженнях та ділових комунікаціях – 6 кредитів), що передбачають набуття аспірантом загальнонаукових (філософських) компетенцій, мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника тощо;</p> <p>- 25 кредитів – дисципліни з циклу професійної підготовки;</p> <p>- 4 кредити – науково-педагогічна практика.</p> <p>Ще 15 кредитів ECTS передбачено на вибіркові дисципліни.</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформлення одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ECTS, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта.</p> <p>Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії за спеціальністю 051 «Економіка» є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час практичних занять з дисциплін професійної підготовки.</p>
4 – Придатність здобувачів до працевлаштування та подальшого навчання	
Працевлаштування	<p style="text-align: center;">Дослідницька та викладацька діяльність у сфері економіки.</p> <p style="text-align: center;">Адміністративна та управлінська діяльність у сфері економіки.</p> <p>Посади згідно класифікатора професій України. Асистент (2310.2), викладач вищого навчального закладу (2310.2), доцент (2310.1), докторант (2310.1), професор (2310.1), директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.) (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського,</p>

	<p>проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), молодший науковий співробітник (економіка) (2441.1), науковий співробітник (економіка) (2441.1), науковий співробітник-консультант (економіка) (2441.1), економіст (2441.2).</p> <p>Місце працевлаштування. Міністерство освіти і науки України, ЗВО, науково-дослідні інститути, обласні адміністрації, промислові підприємства тощо.</p>
Подальше навчання	<p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> – підготовка на 8-ому рівні НРК України зі спеціальності 051 «Економіка»; – навчання на 8-ому (докторському) рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань; – освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Підхід до викладання та навчання передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лекційні курси, практичні та семінарські заняття, консультації, самопідготовку у бібліотеці та з використанням електронних ресурсів, проектну роботу та індивідуальні консультації; – впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у аспірантів (здобувачів); – тісна співпраця аспірантів (здобувачів) зі своїми науковими керівниками; – підтримка та консультування аспірантів (здобувачів) з боку науково-педагогічних та наукових працівників Уманського НУС, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання; – залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних фахівців-практиків та науковців; – інформаційну підтримку щодо участі аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); – надання можливості аспірантам (здобувачам) приймати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України; – безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.
Оцінювання	<p>Освітня складова програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю.</p>

	<p><i>Поточний контроль</i> знань аспірантів проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу).</p> <p><i>Підсумковий контроль</i> успішності навчання аспіранта (здобувача) проводиться у формі:</p> <ul style="list-style-type: none"> – екзамен – за результатами вивчення дисциплін освітньої програми у письмовій формі, з подальшою усною співбесідою; – залік – автоматично за кількістю балів, отриманих впродовж семестрового вивчення дисципліни; – захист звіту про науково-педагогічну практику. <p>Наукова складова програми. Оцінювання наукової діяльності аспірантів (здобувачів) здійснюється на основі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових праць, участь у конференціях, підготовку окремих частин дисертації відповідно до затвердженого індивідуального плану наукової роботи аспіранта (здобувача). Звіти аспірантів (здобувачів), за результатами виконання індивідуального плану, щорічно затверджуються на засіданні кафедр та вченій раді (факультету) з рекомендацією продовження (або припинення) навчання в аспірантурі.</p> <p>Кінцевим результатом виконання наукової складової програми є належним чином оформлений, за результатами наукових досліджень, рукопис дисертації, її публічний захист та присудження її автору наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка».</p>
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 (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК05. Здатність розв'язувати комплексні проблеми економіки на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p>

<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</p>	<p>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.</p> <p>СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами.</p> <p>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.</p> <p>СК04. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.</p> <p>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.</p> <p>СК06. Здатність обґрунтовувати та готувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей розвитку соціально-економічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей</p> <p>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.</p> <p>СК08. Здатність володіти теоретико-методологічним базисом економіки знань, уміти забезпечувати продуктивний зв'язок наукової та виробничої сфери; на основі використання прогресивного прикладного досвіду, розробляти науково-обґрунтовані пропозиції підвищення інноваційності суспільного виробництва в аграрному секторі економіки.</p>
<p>7 - Програмні результати навчання</p>	
<p>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.</p> <p>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.</p>	

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.

РН10. Володіти теоретико-методологічним базисом економіки знань та забезпечувати продуктивний зв'язок наукової та виробничої сфери; розробляти, на основі використання прогресивного прикладного досвіду, науково-обґрунтовані пропозиції підвищення інноваційності суспільного виробництва в аграрному секторі економіки.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучені: 1 доктор філософських наук, професор; 5 докторів економічних наук, з них - 3 професори, 2 доценти; 2 кандидати економічних наук, з них – 1 доцент, 1 професор; 1 кандидат педагогічних наук, доцент; 1 кандидат технічних наук, доцент. З метою підвищення науково-методичного та педагогічного рівня усі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації.
-----------------------------	---

Матеріально-технічне забезпечення	Наявність документів, що засвідчують право власності університету на приміщення для здійснення навчально-виховного процесу. Відповідність навчальних корпусів університету показникам нормованої площі. 100%-ва забезпеченість потребам освітніх програм університету: навчальні корпуси; навчальні аудиторії,
--	---

	<p>науково-дослідні лабораторії, необхідне устаткування кабінетів, мультимедійне обладнання.</p> <p>Повне забезпечення студентів робочими комп'ютерними місцями. Наявність точок бездротового доступу до мережі Інтернет – 100%. Наявність інфраструктури для проживання, відпочинку та оздоровлення: гуртожитки; пункти харчування; спортивні зали; спортивні майданчики.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Навчальний процес забезпечується інформаційними та навчально-методичними ресурсами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - офіційний сайт УНУС: http://udau.edu.ua; - необмежений доступ до мережі Інтернет; - бібліотека, читальні зали; - віртуальне навчальне середовище Moodle; - інституційний репозитарій – електронна база з понад 102 тис. записів; - комп'ютерні класи; - корпоративна пошта; - навчальний план і робочі програми дисциплін; - комплекси методичного забезпечення дисциплін; - програми практик. <p>Методичні матеріали постійно оновлюються та адаптуються до цілей освітньої програми.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Регламентується Положенням про академічну мобільність студентів Уманського НУС та Положенням про порядок визнання результатів навчання в інших ЗВО в Уманському НУС.</p> <p>Реалізується на основі двосторонніх договорів між Уманським національним університетом садівництва та закладами вищої освіти України</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Відповідно до договорів, які укладені між Уманським національним університетом садівництва та закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Передбачена можливість навчання іноземних студентів. Набір іноземних студентів відбувається відповідно до правил прийому в Уманському НУС. Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах.</p>

2. Перелік компонент освітньої складової освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність у навчальному плані

2.1. Перелік компонентів навчального плану

Код	Компоненти освітньо-наукової програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти навчального плану			
1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Філософія науки	4	екзамен
ОК 2	Інформаційні технології в науковій діяльності	3	екзамен
ОК 3	Іноземна мова в наукових дослідженнях та ділових комунікаціях	6	екзамен
ОК 4	Академічне письмо та оприлюднення наукових результатів	3	екзамен
	<i>Всього</i>	<i>16</i>	
2. Цикл професійної підготовки			
ОК 5	Педагогіка та методика викладання економічних дисциплін	3	екзамен
ОК 6	Методологія та організація наукових досліджень в економіці	3	екзамен
ОК 7	Наукова діагностика економічних ризиків	4	екзамен
ОК 8	Актуальні проблеми глобальної економіки	4	екзамен
ОК 9	Математичні методи й моделі в економічній теорії і практиці	3	екзамен
ОК10	Розробка та управління науковими проектами	4	екзамен
ОК11	Інноваційна аграрна економіка	4	екзамен
	<i>Всього</i>	<i>25</i>	
ОК12	Науково-педагогічна практика	4	залік
	Разом за обов'язковою частиною	45	
Вибіркові компоненти* **			
ВК 13	Дисципліна 1	3	екзамен
ВК 14	Дисципліна 2	3	екзамен
ВК 15	Дисципліна 3	3	екзамен
ВК 16	Дисципліна 4	3	екзамен
ВК17	Дисципліна 5***	3	екзамен
	Разом за вибірковою частиною	15	
	Разом за навчальним планом	60	

*здобувач вищої освіти здійснює вибір відповідно до «Положення про вибіркові дисципліни в Уманському національному університеті садівництва». Режим доступу:

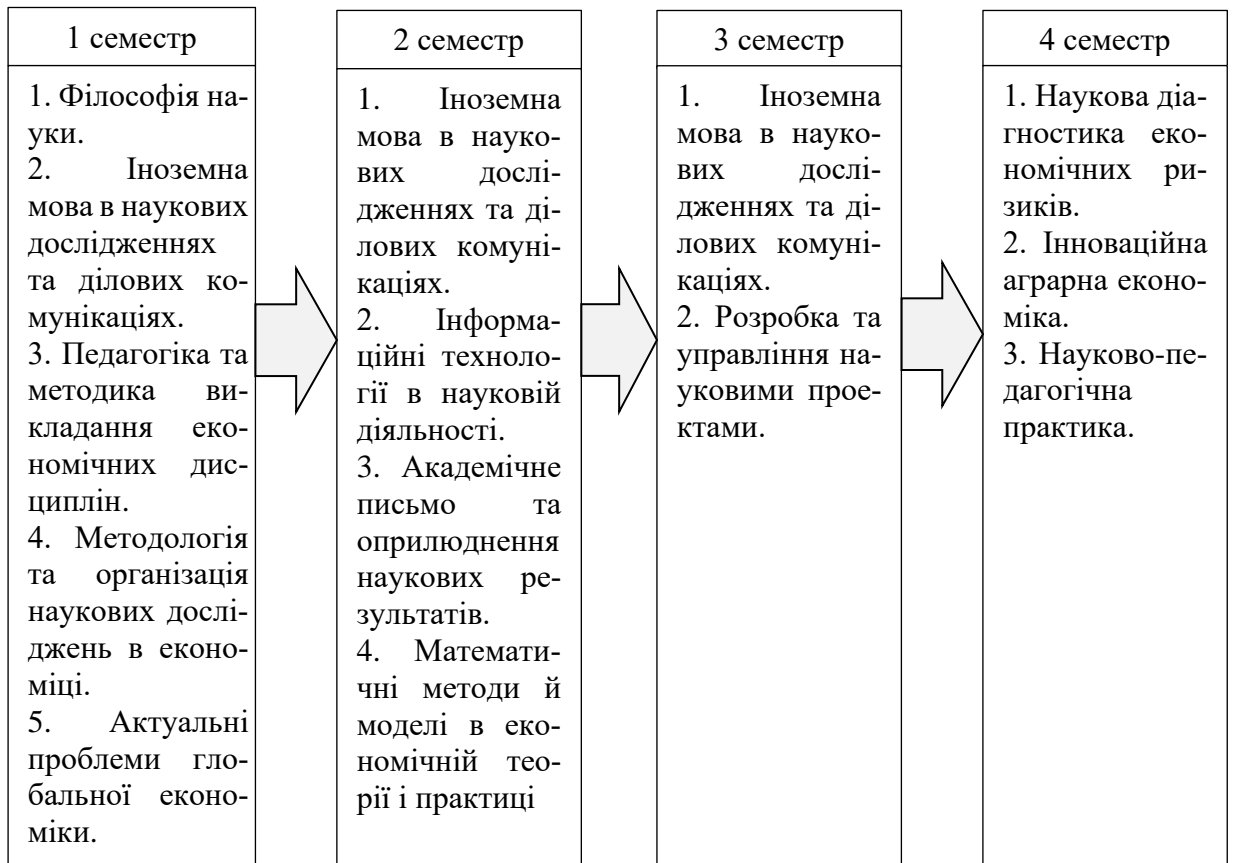
<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-vibirkovi-disciplini.pdf>

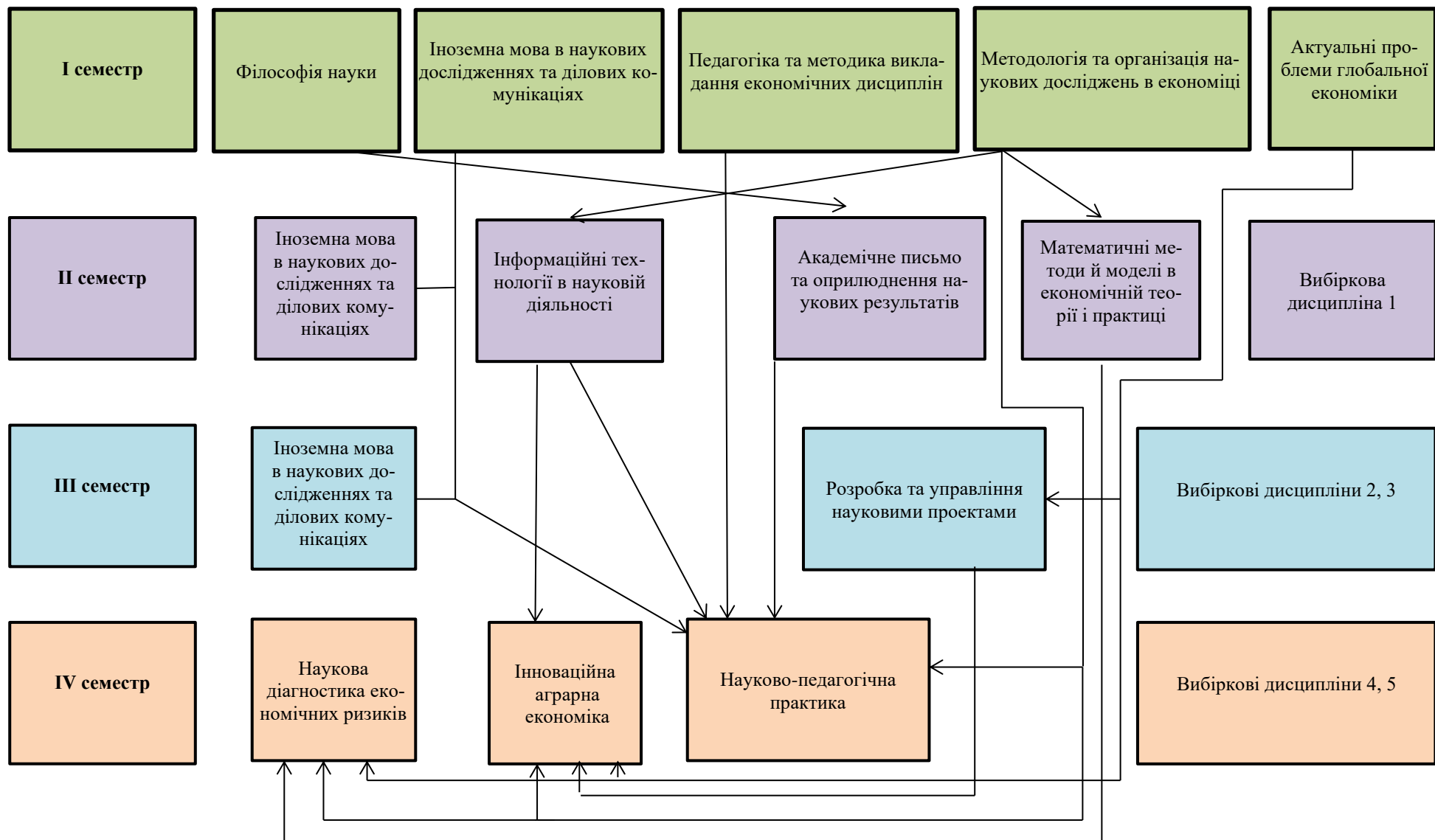
**вибір здійснюється з Каталогу елективних (вибіркових) дисциплін. Режим доступу:

<https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disciplin/>

***за погодженням з науковим керівником та керівником факультету аспірант може обирати дисципліни, які пов'язані з тематикою його дисертаційного дослідження

2.2. Структурно-логічна схема навчального плану





Структурно-логічна схема ОНП «Економіка»

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 261 від 23.03.2016 р. (зі змінами) та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

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 повинна відповідати вимогам, встановлених наказом МОН України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» від 12.01.2017 р. № 40. Обсяг основного тексту дисертації на здобуття наукового ступеня доктор філософії повинен становити 6,5–9,0 авторських аркушів.

Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

Компоненти освітньої програми Програмні компетентності	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12
ЗК01	+											
ЗК02		+										
ЗК03			+					+				
ЗК04	+					+						
ЗК05				+								
СК01				+		+						
СК02			+	+								+
СК03		+				+						
СК04					+							+
СК05							+	+				
СК06						+			+			
СК07				+						+		
СК08									+	+	+	

5. Матриця забезпечення результатів навчання відповідними компонентами освітньо-наукової програми

Компоненти освітньої програми Результати навчання	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12
РН01	+	+		+		+						
РН02	+	+		+			+	+		+		+
РН03	+	+	+				+					
РН04		+				+	+					
РН05	+	+		+		+	+			+		
РН06	+		+	+		+			+			+
РН07		+		+	+	+	+		+			
РН08				+						+		
РН09	+					+	+		+	+	+	
РН10									+	+	+	