

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
SUMY NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY**

**EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC PROGRAMME
"MANAGEMENT"**

LEVEL OF HIGHER EDUCATION The third (educational and scientific) level

HIGHER EDUCATION DEGREE Doctor of philosophy
(the name of the degree of higher education)

BRANCH OF KNOWLEDGE 07 Management and administration
(code and name of the branch of knowledge)

SPECIALTY 073 Management
(code and specialty name)

«APPROVED »

Academic Council of Sumy NAU

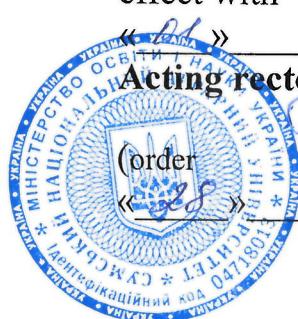
«27» 05 2024

(Protocol № 16)

Chairman of the Academic Council

Volodymyr LADYKA

The educational and scientific program was put into effect with



Acting rector

Volodymyr LADYKA

No

05 2024)

24.9.09

from

S U M Y 2 0 2 4

**LETTER OF APPROVAL
educational and scientific program
"Management"
at the third (educational and scientific) level of higher education**

The project team consisted of:

Head of the project team, guarantor of the ESP:

Doctor of Science, Professor of Management Department
named after L. Mykhailova

Inna SOKHAN

Members of the project team:

Doctor of Science, Professor, Head of Management Department
named after L. Mykhailova

Alvina ORIEKHOVA

Doctor of Science, Professor of Management Department
named after L. Mykhailova

Natalia STOYANETS

PhD in Economics, Associate Professor
of Management Department named after
Professor L.I. Mykhailova

Tetyana KHARCHENKO

The educational and scientific program "Management" at the third (educational and scientific) level of higher education was reviewed and approved at an expanded meeting of Management Department named after Professor L.I. Mykhailova with the participation of student activists and stakeholders (protocol № 10-p from 20.02 2024).

Head of the educational department,
PhD in Economics, Associate Professor

Nataliya KOLODnenko

Acting head of the quality department
education, licensing and accreditation,
PhD, Associate Professor

Olena RYBINA

Vice-rector for scientific and pedagogical
and educational work, Doctor of Science, Professor

Ihor KOVALENKO

The educational and scientific program "Management" at the third (educational and scientific) level of higher education was reviewed and approved at the meeting of the Academic Council of the Faculty of Economics and Management (protocol № 8 from 21.03 2024).

Head of the academic council of the faculty
economics and management,
Doctor of Science, Professor

Marharyta LYSHENKO

INTRODUCTION

Освітньо-наукова програма є нормативним документом, в якому міститься система освітніх компонентів на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в межах спеціальності **073 «Менеджмент»** галузі знань **07 «Управління та адміністрування»**, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані програмні результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач ступеня «Доктор філософії».

Освітньо-наукова програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту» та Національної рамки кваліфікацій.

Рецензії стейкхолдерів:

Маслак О.М. - Директор Департаменту агропромислового розвитку Сумської обласної державної адміністрації;

Крикунова В.М. - к.е.н., доцент кафедри соціальних і поведінкових наук Херсонського державного аграрно-економічного університету;

Воловик І.В. - к.е.н., доцент, начальник відділу міжнародних зв'язків і публічних комунікацій Дніпровського державного аграрно-економічного університету;

Чортенко А.М. - к.і.н., заступник директора з навчальної роботи ВСП «Сумський фаховий коледж СНАУ»;

Малютін О.К. - комерційний директор ТОВ «Торговий дім «УкрРосХім», м. Суми.

**Profile of the educational and scientific program
in the specialty 073 "Management"**

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський національний аграрний університет
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії (Doctor of Philosophy degree)
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	073 Менеджмент
Офіційна назва освітньої програми	Менеджмент
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з менеджменту
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – доктор філософії Спеціальність – 073 Менеджмент Освітня програма «Менеджмент»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	одиничний, 60 кредитів ЄКТС (освітня складова ОНП), термін навчання 4 роки
Обмеження щодо форм навчання	відсутні
Наявність акредитації	Акредитована Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, сертифікат від 08.09.2020 р.
Цикл / Рівень програми	НРК України – 8 рівень, FQ-ЕНЕА – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Для здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії зі спеціальністю 073 Менеджмент можуть вступати особи, які здобули повну вищу освіту та склали ЕВІ (єдиний вступний іспит). У разі вступу на програму особи, що здобула попередній ступінь вищої освіти за іншими спеціальностями, програма фахових вступних випробувань для осіб передбачає перевірку набуття особою компетентностей та результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти зі спеціальності 073 Менеджмент для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Умови вступу на освітньо-наукову програму визначаються Правилами прийому Сумського НАУ.

Мова викладення	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	До 2025 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://science.snau.edu.ua/aspirantura/

2. Мета освітньої програми

Підготовка фахівців, здатних генерувати нові ідеї та впроваджувати концепції розвитку, розв'язувати комплексні проблеми у галузі управління та адміністрування, в тому числі пов'язаних з імплементацією принципів сталого розвитку в управлінські практику на різних рівнях, планувати та виконувати оригінальні наукові дослідження, інтегрувати свою освіту та досвід у професійну діяльність та академічну практику.

3. Характеристика освітньої програми

Опис предметної області	<p>Об'єкт вивчення: управління організаціями та їх підрозділами.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у галузі управління та адміністрування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, застосовувати новітні методології наукової та педагогічної діяльності, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області:</p> <ul style="list-style-type: none"> - парадигми, закони, закономірності, принципи, історичні передумови розвитку менеджменту; - концепції системного, ситуаційного, адаптивного, антисипативного, антикризового, інноваційного, проектного менеджменту тощо; - функції, методи, технології та управлінські рішення у менеджменті <p>Методи, методики та технології:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи і методики дослідження (розрахунково-аналітичні, економіко-статистичні, економіко-математичні, експертного оцінювання, фактологічні, соціологічні, психологічні, документальні, балансові, емпіричні тощо); - методи реалізації функцій менеджменту (методи маркетингових досліджень; методи економічної діагностики; методи прогнозування і планування; методи проектування організаційних структур управління; методи
-------------------------	--

	<p>мотивування; методи контролювання; методи створення і розвитку організаційної культури, методи оцінювання соціальної, організаційної та економічної ефективності в менеджменті тощо).</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи менеджменту (адміністративні, економічні, соціально-психологічні, технологічні); - технології обґрунтування управлінських рішень (економічний аналіз, СППР, сучасний інструментарій штучного інтелекту в сфері менеджменту). <p>Інструменти та обладнання: інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в менеджменті.</p>
Орієнтація освітньо-наукової програми	<p>Освітньо-наукова програма орієнтована на розвиток у здобувачів дослідницьких та викладацьких компетентностей, навичок комунікації. ОНП має академічну орієнтацію.</p> <p>Освітньо-наукова програма містить освітню та наукову складову.</p> <p><i>Освітня складова програми</i> – 60 кредитів ЄКТС, з яких 45 кредитів ЄКТС – обов'язкові дисципліни за усіма циклами та 15 кредитів ЄКТС дисципліни за вибором аспіранта.</p> <p><i>Наукова складова програми</i> передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом наукового керівника/керівників з оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта.</p>
Фокус програми:	Освітньо-наукова програма орієнтована на спеціальну освіту за спеціальністю менеджмент, з фокусом на дослідження проблем імплементації принципів сталого розвитку в практику управління
Особливості програми	<p>Модель підготовки за ОНП передбачає фахову підготовку, орієнтовану на розвиток компетентностей здобувача відповідно до теми його дисертації та напрямів досліджень, що проводяться науковцями університету у поєднанні із загальною підготовкою, що передбачає розвиток навичок командної роботи, академічного письма, викладацьких компетентностей, проектного менеджменту. При цьому фахова підготовка реалізується переважно у вибірковій складовій ОНП, а загальна – переважно в обов'язковій складовій програми.</p> <p>Така модель дозволяє здобувачу розвивати соціальні навички, а також поєднувати власні наукові дослідження з вивченням ОК професійної підготовки.</p>
4. Працевлаштування та продовження освіти	
Працевлаштування	Випускники мають широкі можливості для розвитку

	<p>кар'єри залежно від їх особистих інтересів, зокрема: наукова, викладацька, експертна, управлінська, адміністративна діяльність у галузі управління та адміністрування.</p> <p>Працевлаштування у науково-дослідних установах, закладах вищої освіти, інших установах та організаціях, що здійснюють дослідження та/або підготовку фахівців у сфері менеджменту.</p>
Продовження освіти	Здобуття наукового ступеня доктора наук та додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
5. Викладання та оцінювання	
Підходи до викладання та навчання	<p>Підходи до викладання та навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активне навчання (інтерактивні методи навчання, що забезпечують особистісно-орієнтований підхід і розвиток системного, креативного та стратегічного мислення; спільне навчання у міждисциплінарних групах; «перевернутий клас») - навчання через викладання (learning by teaching) (педагогічна практика); - навчання через дослідження (в тому числі участь у виконанні бюджетних та господарських науково-дослідних робіт, участь у дослідницьких проектах); - персоналізоване навчання (Personalized Learning): індивідуальні консультації з науковими керівниками; вибіркові фахові дисципліни); - самопідготовка (Selfmanagement).
Система оцінювання	<p>Освітня складова програми. Залежно від основної мети, що реалізується через оцінювання, в Університеті реалізується: сумативне оцінювання – оцінювання ступеня досягнення здобувачем вищої освіти очікуваних результатів навчання в межах освітнього компонента (модуля) чи освітньої програми в цілому. Сумативне оцінювання реалізується відповідно до критеріїв та дозволяє сформувати судження щодо того, якою мірою студенти досягли очікуваних результатів навчання. Сумативне оцінювання здійснюється за 100 бальною шкалою, з яких 30 балів відводиться на іспит, решта 70 балів викладач розподіляє між видами оцінювання у такий спосіб, щоб вони забезпечили можливість оцінити ступінь досягнення студентом результатів навчання. Формативне оцінювання – «оцінювання, що формує». має на меті дати можливість особі, що навчається, відстежувати свій прогрес у навчанні і виявити напрями його подальшого вдосконалення.</p>

	<p>Наукова складова програми. Оцінювання наукової діяльності здобувачів здійснюється відповідно до наукового плану аспіранта через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проміжні атестації аспіранта у вигляді щосеместрового звіту про виконання індивідуального плану; - участь у семінарах кафедри, конференціях; - рецензування наукових робіт; - рекомендації наукового керівника; - підготовку та захист дисертаційної роботи.
Форма контролю успішності навчання аспіранта (здобувача)	<p>Освітня складова програми.</p> <p>Підсумкове оцінювання за освітніми компонентами контроль успішності навчання здобувача проводиться у формі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - екзамен – за результатами вивчення обов'язкових компонент освітньої програми циклу загальнонаукової підготовки, циклу дослідницької підготовки, циклу мовної підготовки, а також циклу спеціальної (професійної) підготовки; - залік – за результатами вивчення всіх інших освітніх компонентів, передбачених навчальним планом. <p>Наукова складова програми.</p> <p>Наукова складова ОНП передбачає проведення <i>поточної атестації</i> аспірантів на засіданні кафедри двічі на рік. Метою проміжної атестації є оцінювання рівня виконання індивідуального плану, надання здобувачу підтримки і зворотного зв'язку .</p> <p>Метою <i>підсумкової атестації</i> є встановлення відповідності рівня освітньо-наукової підготовки випускників аспірантури вимогам освітньо-наукової програми доктора філософії за спеціальністю 073 «Менеджмент» та завершується публічним захистом дисертації. Захист дисертаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні разової спеціалізованої вченої ради.</p> <p>Обов'язковою передумовою захисту дисертаційної роботи є успішне виконання індивідуального наукового плану, в тому числі апробація результатів дослідження та основних пунктів наукової новизни на наукових конференціях та їх опублікування у фахових та міжнародних наукових виданнях, згідно з чинними вимогами.</p>
	6. Програмні компетентності
Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у галузі управління та адміністрування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики,

	застосовувати новітні методології наукової та педагогічної діяльності, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності	<p>ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми</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 розв'язувати комплексні проблеми у сфері менеджменту на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної добродетелі.</p> <p>Комpetентності визначені СНАУ</p> <p>ЗК05. Здатність до саморозвитку та самовдосконалення.</p> <p>ЗК06. Здатність генерувати нові ідеї.</p> <p>ЗК07. Володіння комунікативними навичками</p> <p>ЗК08. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК09. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо</p>
Спеціальні(фахові, предметні) компетентності	<p>СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у менеджменті і дотичних до нього міждисциплінарних напрямах.</p> <p>СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, опрацьовувати наукову літературу з управління та адміністрування та ефективно використовувати нову інформацію з різних джерел.</p> <p>СК03. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у сфері менеджменту в закладах вищої освіти.</p> <p>СК04. Здатність ініціювати, розробляти, реалізовувати та управляти науковими проектами у менеджменті і дотичних до нього міждисциплінарних напрямах та /або складати пропозиції щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності</p> <p>Комpetентності визначені СНАУ</p> <p>СК05. Здатність ідентифікувати, оцінювати та здійснювати комерціалізацію об'єктів інтелектуальної власності в галузі.</p> <p>СК06. Здатність впроваджувати інновації в менеджменті для розв'язання завдань власних досліджень та практичних проблем управління шляхом дослідження стратегічних інноваційних рішень як на рівні держави, так і в глобальному просторі.</p>

	<i>СК07. Здатність розширювати концептуальні та методологічні знання на межі теорій менеджменту та концепції сталого розвитку.</i>
--	--

Програмні результати навчання

Після завершення освітньої програми здобувач буде здатен:

ПРН01. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

ПРН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми менеджменту державною та англійською мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

ПРН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у галузі менеджменту та дотичних міждисциплінарних напрямах.

ПРН04. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику у галузі управління та адміністрування і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми в менеджменті з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, етичних, економічних, екологічних та правових аспектів.

ПРН05. Глибоко розуміти загальні принципи та методи управлінських наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері менеджменту та у викладацькій практиці.

ПРН06. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження з менеджменту та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми; складати пропозиції щодо фінансування досліджень та/або проектів.

ПРН07. Здійснювати апробацію та впровадження результатів власних досліджень у сфері менеджменту.

ПРН08. Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни з менеджменту у закладах освіти.

Компетентності визначені СНАУ

ПРН09. Демонструвати системний науковий світогляд, раціонально осмислювати виклики, що постають перед наукою у контексті соціально-економічних та екологічних проблем сучасності (етичні дилеми, цінності, глобальні суспільні трансформації).

ПРН10. Розвивати теорії, концепції та принципи менеджменту для реалізації принципів сталого розвитку на різних рівнях управління, інтегрувати отримані результати дослідження у логічні структури для вирішення теоретичних і практичних проблем менеджменту відповідно до теми власного дослідження.

7. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічної презентації результатів
--	--

	дослідень у вигляді дисертаційної роботи доктора філософії за умови виконання аспірантом його індивідуального навчального плану та плану наукової роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Дисертаційна робота доктора філософії передбачає розв'язання актуальної теоретичної та/або практичної проблеми із визначенням наукової новизни за спеціальністю менеджмент або на межі спеціальностей і свідчить про здатність здобувача започаткувати, планувати, реалізовувати та коригувати послідовний процес ґрунтовного наукового дослідження. Дисертація є результатом самостійної наукової роботи аспіранта, яка має статус інтелектуального продукту.
Вимоги публічного захисту	Захист дисертаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні разової спеціалізованої вченої ради. Обов'язковою передумовою захисту дисертаційної роботи є апробація результатів дослідження та основних висновків на наукових конференціях та їх опублікування у фахових наукових України та міжнародних виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та/або Web of Science виданнях згідно з чинними вимогами. Атестація здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу, акредитованою Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Стан готовності дисертації аспіранта до захисту визначається науковим керівником (або консенсусним рішенням двох керівників).
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Personnel support	Науково-педагогічний персонал відповідає вимогам чинного законодавства України. Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-наукової програми, є співробітниками Сумського НАУ, що мають відповідний науковий та академічний досвід, залучені до виконання наукових та освітніх проектів. 100% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання дисциплін, мають наукові ступені та вчені звання. Науково-педагогічний персонал проходить підвищення кваліфікації та стажування не менше, ніж один раз на п'ять років.
Material and technical support	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Для реалізації освітньо-наукової програми є спеціалізовані навчально-тренінгові та комп'ютерні лабораторії, зокрема створені в рамках проекту Erasmus+ KA2, обладнані необхідним

	устаткуванням та програмним забезпеченням. Дистанційне навчання реалізовано на платформі Moodle з використання он-лайн конференцій сервісів ZOOM, GoogleMeet, Teams.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання фонду наукових бібліотек ЗВО м. Суми, Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, Інтернет ресурсів та авторських розробок науково-педагогічних працівників СНАУ. Здобувачам забезпечується безкоштовний та віддалений доступ до баз даних Scopus i WoS.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки: ННЦ «ІАЕ», Національний університет біоресурсів і природокористування України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Сумським НАУ та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.

2. List of components of the educational and research program and their logical sequence

2.1. List of components of the ESP

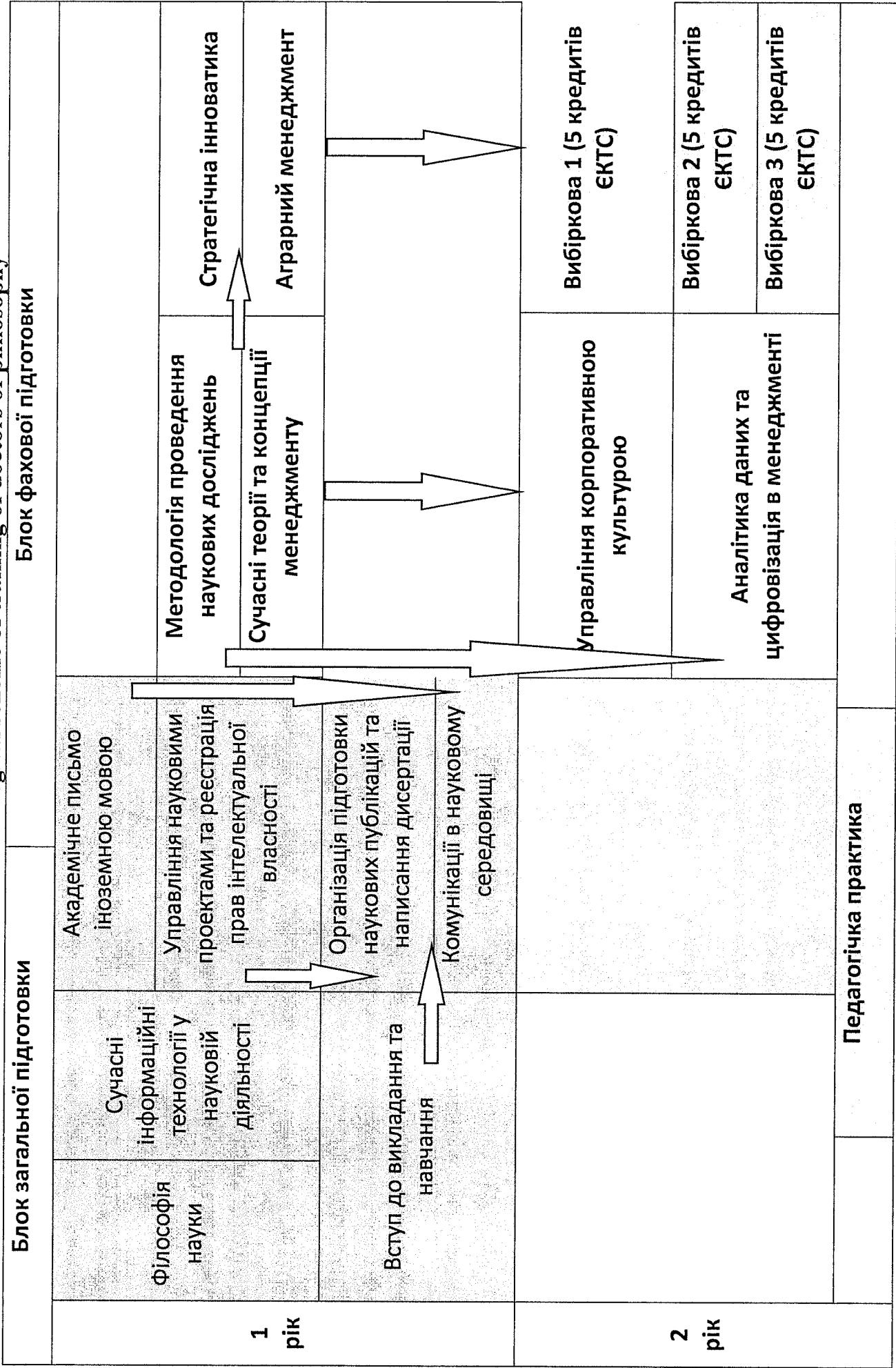
№ п/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики)	Кількість кредитів	Семестри				Форма підсум. контролю
			1	2	3	4	
1.Обов'язкові навчальні дисципліни							
MU1	Філософія науки	3,0	x				іспит
MU 2	Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності	3,0	x				іспит
MU 3	Управління науковими проектами та реєстрація прав інтелектуальної власності	4,0	x				іспит
MU 4	Академічне письмо іноземною мовою	4,0	x	x			залік, іспит
MU 5	Комунікації в науковому середовищі	3,0		x			залік
MU 6	Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації	3,0		x			іспит
MU 7	Вступ до викладання та навчання	3,0		x			іспит
MU 8	Методологія проведення наукових досліджень	3,0	x				залік
MU 9	Стратегічна інноватика	3,0	x				іспит
MU 10	Сучасні теорії та концепції менеджменту	3,0		x			залік
MU 11	Аграрний менеджмент	3,0		x			іспит
MU 12	Управління корпоративною культурою	3,0		x			залік
MU 13	Аналітика даних та цифровізація в менеджменті	3,0		x			іспит
MU 14	Педагогічна практика	4,0			x		залік
Разом за усіма циклами основної частини плану		45,0					
2. Вибіркові навчальні дисципліни*							
BK1	Вибіркова дисципліна 1 за спеціальністю	5,0			x		іспит
BK2	Вибіркова дисципліна 2 за спеціальністю	5,0			x		іспит
BK3	Вибіркова дисципліна 3 за спеціальністю	5,0			x		іспит
Усього за вибором аспіранта		15,0					
Разом за циклами нормативної та варіативної частин		60,0					

* List of elective units EU1-EU3

1. Системні технології в менеджменті
2. Управління людським капіталом
3. Менеджмент галузей економіки
4. Регіональний менеджмент
5. Європейський зелений курс
6. Методи обґрунтування прийняття управлінських рішень

*Здобувач вищої освіти (аспірант) обирає 3 (три) із 6 (шести) вибіркових навчальних дисциплін із переліку.

2.2. Structural and logical scheme of training of doctors of philosophy



Таблиця 1

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-наукової програми

	IHP1	IHP2	IHP3	IHP4	IHP5	IHP6	IHP7	IHP8	IHP9	IHP10
OK1					X				X	
OK2	X		X							
OK3				X						
OK4	X		X		X					
OK5		X	X	X	X	X	X	X	X	
OK6		X	X		X			X	X	X
OK7				X		X				
OK8					X			X		
OK9		X					X			
OK10				X			X			
OK11		X								
OK12			X					X		
OK13					X	X				
OK14									X	
BK1*							X	X		X
BK2*							X	X		X
BK3*							X	X		X