

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

*ПРОЄКТ*

Затверджено рішенням Вченої ради Вінницького національного аграрного університету

(протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.)

Освітня програма вводиться в дію з \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Ректор \_\_\_\_\_ /В.А. Мазур/

(наказ № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.)

**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**

**Вінниця 2021 р.**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-наукової програми**

Рівень вищої освіти *третій (освітньо-науковий) рівень*  
Галузь знань *05 «Соціальні та поведінкові науки»*  
Спеціальність *051 «Економіка»*  
Освітня кваліфікація *Доктор філософії з економіки*

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з наукової та інноваційної діяльності

\_\_\_\_\_ І.В. Гончарук  
підпис

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

\_\_\_\_\_ І.В. Гунько  
підпис

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною комісією університету  
Протокол № \_\_\_\_  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова НМК університету

\_\_\_\_\_ підпис

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою факультету економіки та підприємництва  
Протокол № \_\_\_\_  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
Декан факультету економіки та підприємництва

\_\_\_\_\_ А.А. Брояка  
підпис

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

в.о. завідувача відділом аспірантури і докторантури

\_\_\_\_\_ підпис

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науковим товариством студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених ВНАУ  
Протокол № \_\_\_\_  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова

\_\_\_\_\_ підпис

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою факультету менеджменту та права  
Протокол № \_\_\_\_  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
Декан факультету менеджменту та права

\_\_\_\_\_ Л.М. Пронько  
підпис

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма розроблена для підготовки здобувачів наукового ступеня доктора філософії з економіки. Містить необхідну кількість кредитів, перелік відповідних компетентностей, нормативний зміст підготовки доктора філософії, сформульований у термінах результатів навчання, форми атестації здобувачів наукового ступеня.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Калетнік Григорій Миколайович – доктор економічних наук, професор, академік, дійсний член (академік) НААН України, завідувач кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії, керівник проектної групи (гарант освітньо-наукової програми);
2. Сахно Андрій Анатолійович – доктор економічних наук, професор кафедри економіки;
3. Логоша Роман Васильович – доктор економічних наук, декан факультету менеджменту та права доцент кафедри аграрного менеджменту;
4. Брояка Антоніна Анатоліївна – кандидат економічних наук, декан факультету економіки та підприємництва, доцент кафедри економіки;
5. Пронько Людмила Миколаївна – кандидат економічних наук, декан факультету менеджменту та права доцент кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії;
6. Хаєцька Ольга Петрівна – кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри економіки та підприємницької діяльності.

Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма:

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>].
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>].
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>].
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347-2018-%D0%BF>].
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>].

6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій ДК 003: 2010 [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>].
7. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах освіти (наукових установах) № 261 від 23 березня 2016 р. [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF>].
8. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 01.10.2019 р. № 1254). [Режим доступу: [http://edumns.org.ua/img/news/8635/NakMON\\_1254\\_19.pdf](http://edumns.org.ua/img/news/8635/NakMON_1254_19.pdf)].
9. Класифікація видів економічної діяльності: національний класифікатор України КВЕД 009:2010 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://dtk.com.ua/show/0sid0177.html>
10. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд [Електронний ресурс]. – режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok\\_sisitemi\\_zabesp\\_yakosti\\_VO\\_UA\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf)
11. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації [Електронний ресурс]. – режим доступу: [http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblennya\\_osv\\_program.pdf](http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblennya_osv_program.pdf)

Освітньо-наукова програма «Економіка» з підготовки докторів філософії (PhD) у галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка» не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Вінницького національного аграрного університету.

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Вінницький національний аграрний університет Кафедра адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії Кафедра економіки та підприємницької діяльності
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь – доктор філософії Кваліфікація – доктор філософії з економіки
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Економіка
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом доктора філософії, освітня складова 59 кредитів ЄКТС термін освітньої складової – 2 роки і 5 місяців, загальний термін навчання 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація запланована у 2021 році
<b>Цикл / рівень</b>	QF for ENEA - третій цикл, EQF for LLL - 8 рівень; НРК України – 8 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність освітнього ступеня магістр, або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До наступної акредитації
<b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura">https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura</a>
<b>2 – Мета освітньо-наукової програми</b>	
Підготовка висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів здатних вирішувати комплексні дослідницько-інноваційні та професійні проблеми у галузі економіки, складні спеціалізовані педагогічні та науково-інноваційні завдання, що передбачають отримання нових цілісних знань, практик на основі формування та розвитку у аспірантів програмних компетентностей, виконання оригінального дисертаційного дослідження, практичного впровадження його результатів, забезпечуючи інтелектуальний, соціальний та творчий розвиток особистості в освітньо-науковому середовищі.	
<b>3 – Характеристика освітньо-наукової програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки Спеціальність 051 Економіка
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-наукова програма спрямована на формування сучасного фахового аналітика, якому притаманні знання соціально-економічного аналізу, ефективного планування, інноваційного дослідження, методологічні методи та підходи, високий рівень володіння педагогічними, комунікаційними, дорадницькими, управлінськими та аналітичними навичками у сфері економіки.

<p><b>Основний фокус освітньо-наукової програми</b></p>	<p>Дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних методів та підходів щодо управління економічними процесами, фундаментальних та прикладних проблем економіки в цілому, на підприємствах агропромислового комплексу та прогнозування стану їх економічного розвитку.</p> <p>Ключові слова: економіка, підприємство, ринок, галузь, конкурентоспроможність, економічний розвиток, планування та прогнозування, виробництво, євроінтеграція, інноваційні екосистеми.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Усі здобувачі освіти ступеня доктора філософії за освітньо-науковою програмою «Економіка» мають можливість сформулювати індивідуальну освітню траєкторію з огляду на потреби виконання дослідницького проекту та майбутньої кар'єри. Програма передбачає застосування широкого кола загальнонаукових та спеціальних дисциплін, принципів і прийомів наукових досліджень з урахуванням сучасного світового досвіду в сфері аграрної економіки. Отримані аспірантами знання, загальні та професійні компетентності сприяють застосуванню досвіду, навиків для реалізації заходів інноваційного характеру та наукового вирішення існуючих проблем в аграрному виробництві.</p>
<p><b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	
<p><b>Придатність до працевлаштування</b></p>	<p><b>Науково-викладацька діяльність:</b>  Керівники науково-дослідних підрозділів (1237), керівники проектів та програм (1238), викладачі університетів та вищих навчальних закладів (231), професори та доценти (2310.1), наукові співробітники (2351.1).</p> <p><b>Адміністративна діяльність у державних закладах та закладах освіти:</b>  Керівні працівники апарату центральних органів державної влади (1229.1), керівні працівники апарату місцевих органів державної влади та місцевого самоврядування (1229.3), керівники підрозділів у сфері освіти та виробничого навчання (1229.4), керівники підрозділів кадрів і соціально-трудова відносин (1232).</p> <p><b>Управлінська діяльність у бізнес-секторі:</b>  Керівники підприємств, установ та організацій (12), керівники виробничих та інших основних підрозділів (122), керівники фінансових підрозділів (1233), керівники банківських установ та страхових компаній (13), менеджери (управителі) підприємств, установ, організацій та їх підрозділів (14).</p> <p><b>Місця працевлаштування:</b> підрозділи наукових та державних установ, профільні кафедри університетів, органи державної та місцевої влади, підприємства та організації.</p>
<p><b>Подальше навчання</b></p>	<p>Доктор філософії має можливість навчатися за науковою програмою на науковому рівні вищої освіти для здобуття наукового ступеня доктора наук,</p>
<p><b>5 – Викладання та оцінювання</b></p>	
<p><b>Викладання та</b></p>	<p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання; комбінація</p>

<b>навчання</b>	лекцій, дослідницьких робіт, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань, проблем та використанням кейс-методів, ділових ігор, що розвивають креативність, комунікаційні та лідерські навички, уміння працювати в команді, педагогічну майстерність; використання сучасних інформаційних технологій та можливостей; самонавчання; залучення до консультування аспірантів визнаних фахівців-практиків в галузі економіки, управління та адміністрування; безпосередня участь у виконанні держбюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт; підготовка публікацій у наукових фахових виданнях та виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних; підготовка дисертаційного дослідження.
<b>Оцінювання</b>	Система оцінювання знань навчальної складової включає поточний і підсумковий контроль. Поточний контроль знань аспірантів здійснюється шляхом оцінки роботи на аудиторних заняттях (лекційних та практичних). Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену або диференційованого заліку з урахуванням накопичених балів поточного контролю. До системи оцінювання входить проміжний контроль у формі атестації (звіту) здобувача на засіданнях кафедр та вченої ради факультету щорічно, відповідно до індивідуального плану роботи аспіранта, де обговорюється виконання дисертаційного дослідження, публікація наукових статей, апробація результатів досліджень на наукових конференціях, виконання науково-дослідницьких завдань тощо. Оцінювання дисертаційної роботи здійснюється за підсумками попередньої експертизи дисертації з отриманням висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації та проходження основного публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності у сфері економіки, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
<b>Загальні компетентності</b>	<b>ЗК 1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. <b>ЗК 2.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. <b>ЗК 3.</b> Здатність працювати в міжнародному контексті. <b>ЗК 4.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність). <b>ЗК 5.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології в науковій діяльності. <b>ЗК 6.</b> Здатність до науково-організаційної діяльності і співпраці в межах фахової спільноти.
<b>Спеціальні компетентності (фахові)</b>	<b>СК 1.</b> Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в економіці та

	<p>дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з економіки та суміжних галузей.</p> <p><b>СК 2.</b> Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англомовних наукових текстів з економіки.</p> <p><b>СК 3.</b> Здатність використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.</p> <p><b>СК 4.</b> Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти та у реальному секторі економіки.</p> <p><b>СК 5.</b> 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.</p> <p><b>СК 6.</b> Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей розвитку соціально-економічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей на мікро-, мезо-, та макрорівнях.</p> <p><b>СК 7.</b> Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в економіці та дотичні до неї міждисциплінарні підходи, виявляти лідерські якості та відповідальність під час їх реалізації.</p> <p><b>СК 8.</b> Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<p><b>РН 1.</b> Мати теоретичні знання з економіки, соціально-економічних систем і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p><b>РН 2.</b> Глибоко розуміти базові (фундаментальні) принципи та методи економічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері економіки з метою досягнення економічної та соціальної ефективності в умовах глобалізації.</p> <p><b>РН 3.</b> 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.</p> <p><b>РН 4.</b> Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, програмне забезпечення та інформаційні системи.</p> <p><b>РН 5.</b> Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі проблеми фундаментальної економічної науки з врахуванням</p>	



соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів, лідерства, автономності та відповідальності.

**РН 6.** 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.

**РН 7.** 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.

**РН 8.** Розробляти навчальні дисципліни з економічних та фінансових дисциплін згідно стандарту освіти і нормативного змісту підготовки здобувачів освіти різних рівнів із доцільним застосуванням різноманітних методів і методик навчання та оцінювання у відповідності до очікуваних навчальних результатів.

**РН 9.** Аналізувати і виявляти закономірності функціонування національних, так і міжнародних соціально-економічних систем.

**РН 10.** Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури.

**РН 11.** Аналізувати модифікації світової економіки під впливом новітніх факторів глобальної трансформаційної кризи.

### **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	До викладання на освітньо-науковій програмі залучені викладачі (6 докторів наук та 4 кандидати наук) з досвідом наукової і педагогічної роботи та кваліфікацією, підтвердженою виконанням видів і результатів професійної діяльності, регламентованих Ліцензійними умовами для третього (освітньо-наукового ) рівня вищої освіти.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу (навчальні приміщення, спеціалізовані кабінети, комп'ютерні класи, навчальні лабораторії, мультимедійне обладнання тощо) відповідає вимогам та потребам до проведення лекційних і практичних занять, у т.ч. в дистанційному режимі. Для врахування соціальних інтересів в університеті розвинута соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, їдальня, буфети, актова зала, танцювальний та вокальний класи, спортивні зали та відкриті спортивні майданчики, тренажерні зали).
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<b>Інформаційне забезпечення:</b> - офіційний веб-сайт ВНАУ <a href="https://vsau.org/">https://vsau.org/</a> ; - віртуальне навчальне середовище ЕСУ «Сократ» <a href="http://socrates.vsau.org">http://socrates.vsau.org</a> - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - необмежений доступ до мережі Інтернет; - наукова бібліотека, читальні зали, автоматизована бібліотечна система «Софія»; - електронні наукові бази даних Scopus та Web of Science, доступ до повнотекстових публікацій міжнародного видавництва Springer Nature та повнотекстових ресурсів бази даних ScienceDirect - корпоративна пошта.

	<p><b>Матеріали навчально-методичного забезпечення</b> викладено на освітньому порталі ВНАУ «Навчальна робота» та в картках дисциплін в навчальному середовищі ЕСУ «Сократ».</p>
<p><b>9 – Академічна мобільність</b></p>	
<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<p>Національна кредитна мобільність здійснюється відповідно до міжінституційних угод із ЗВО та структурними підрозділами Всеукраїнського науково-навчального консорціуму.</p>
<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<p>ВНАУ створює можливості для отримання досвіду міжнародної співпраці впродовж навчання на основі угод про наукову і академічну співпрацю з міжнародними установами.</p> <p>На основі двосторонніх договорів між Вінницьким національним аграрним університетом та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема, угодами про співпрацю з Пловдивським університетом (2019-2024 рр), Національним аграрним університетом Вірменії (29.05.2018-29.05.2022рр), Аграрним університетом Грузії (12.01.2016-12.01.2021рр), Латвійським університетом (2019-2024р.), Варшавським університетом природничих наук (19.09.2018-19.09.2022рр), Академією агробізнесу в м. Ломжа (2016-2021р.), Білоруською сільськогосподарською академією (2017-2021рр).</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства відповідно до ліцензії.</p>

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

### 2.1. Перелік компонент ОНП

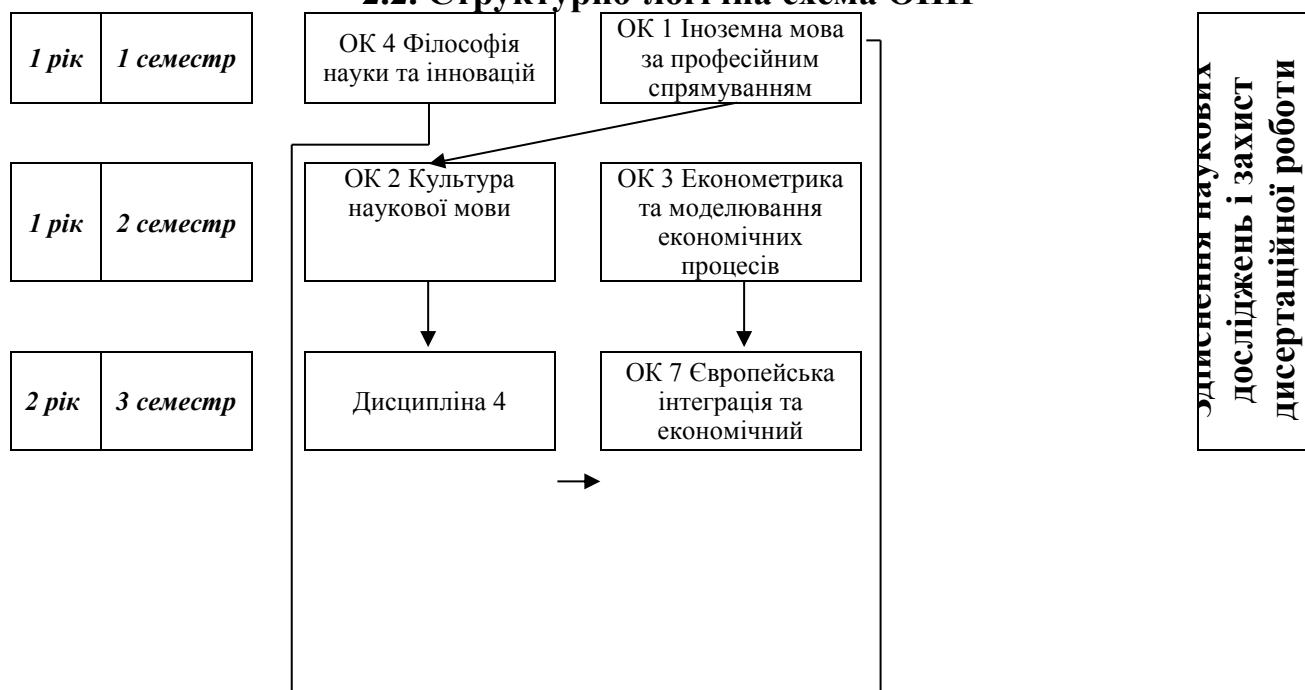
Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
<b>1. Обов'язкові компоненти</b>			
ОК 1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	Екзамен
ОК 2	Культура наукової мови	5	Залік
ОК 3	Економетрика та моделювання економічних процесів	5	Залік
ОК 4	Філософія науки та інновацій	5	Екзамен
ОК 5	Аграрна політика, економіка та міжнародні зв'язки	5	Екзамен
ОК 6	Національна економіка в умовах глобальних інституціональних трансформацій	5	Екзамен
ОК 7	Європейська інтеграція та економічний розвиток	5	Екзамен
ОК 8	Логіка, методологія та етика наукового дослідження	4	Іспит
ОК 9	Педагогічна практика викладання фахових дисциплін	3	Залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>43</b>	
<b>2. Вибіркові компоненти</b>			
1	Дисципліна 1*	4	Залік
2	Дисципліна 2*	4	Залік
3	Дисципліна 3*	4	Залік
4	Дисципліна 4*	4	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>16</b>	
<b>3. Науково-дослідна діяльність</b>			
	Підготовка дисертаційної роботи		
<b>Загальний обсяг освітньої програми:</b>		<b>59</b>	

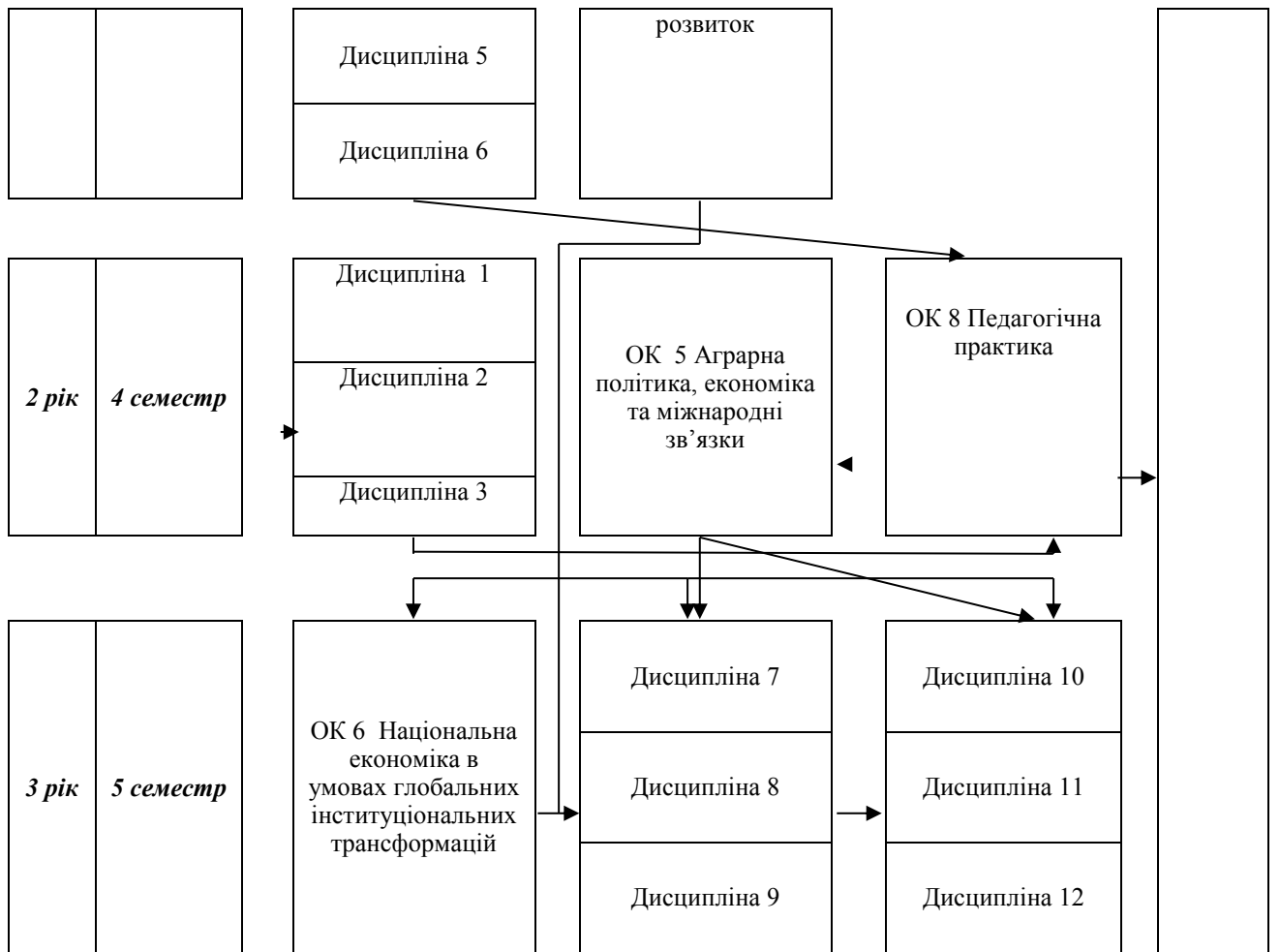
\* Здобувач самостійно обирає 4 дисципліни по 4 кредити з переліку вибірових дисциплін

## Перелік вибірових дисциплін

№п/п	Вибіркові компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
ВК 1	Лідерство і особистий розвиток	4
ВК 2	Державні програми соціально-економічного розвитку	4
ВК 3	Антимонопольна політика та механізм її реалізації	4
ВК 4	Методика викладання у системі вищої освіти	4
ВК 5	Публікаційна активність і презентація наукових досліджень	4
ВК 6	Освітньо-наукові технології у вищій школі	4
ВК 7	Біоекономіка	4
ВК 8	Економіка використання біоресурсів в умовах глобалізації	4
ВК 9	Методологія та організація наукових досліджень в економіці з основами інтелектуальної власності	4
ВК 10	Прикладна інноваційна економіка	4
ВК 11	Ринкові трансформації національної економіки	4
ВК 12	Історія розвитку економіки АПК	4

### 2.2. Структурно-логічна схема ОНП





### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи. У разі успішного захисту дисертації здобувач вищої освіти отримує документ встановленого зразка про присудження йому ступеня доктора філософії з присвоєнням кваліфікації: доктор філософії з економіки.
<b>Вимоги до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії</b>	Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері фундаментальної економічної науки або на її межі з іншими галузями знань, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти (наукової установи). Дисертаційна робота має відповідати іншим вимогам, встановлених законодавством.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

Компетентності	Компоненти освітньо-наукової програми													
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	
<b>Інтегральна компетенція</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<b>ЗК 1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.			+	+			+	+	+	+			+	
<b>ЗК 2.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.			+			+						+		
<b>ЗК 3.</b> Здатність працювати в міжнародному контексті.	+				+		+			+	+			
<b>ЗК 4.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність).			+		+		+			+	+			
<b>ЗК 5.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій в науковій діяльності.			+			+			+				+	
<b>ЗК 6.</b> Здатність до науково-організаційної діяльності і співпраці в межах фахової спільноти.					+	+	+			+		+		
<b>СК 1.</b> 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.				+				+	+	+				
<b>СК 2.</b> Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок	+	+							+	+			+	





міждисциплінарні підходи, виявляти лідерські якості та відповідальність під час їх реалізації.													
<b>СК 8.</b> Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.									+	+	+		+

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

Програмні результати навчання	Компоненти освітньо-наукової програми													
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	
<b>РН 1.</b> Мати теоретичні знання з економіки, соціально-економічних систем і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.	+				+		+							
<b>РН 2.</b> Глибоко розуміти базові (фундаментальні) принципи та методи економічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері економіки з метою досягнення економічної та соціальної ефективності в умовах глобалізації.				+		+					+	+		
<b>РН 3.</b> 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.			+		+		+	+						
<b>РН 4.</b> Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, програмне забезпечення та інформаційні системи.			+		+		+	+	+		+			
<b>РН 5.</b> Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі проблеми					+				+	+	+			

фундаментальної економічної науки з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів, лідерства, автономності та відповідальності.													
<b>РН 6.</b> Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, теоретичні та практичні проблеми економіки державною та іноземною мовами, кваліфіковано відобразити результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.	+	+					+		+	+			+
<b>РН 7.</b> 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.		+	+	+			+		+				
<b>РН 8.</b> Розробляти навчальні дисципліни з економічних дисциплін згідно стандарту освіти і нормативного змісту підготовки здобувачів освіти різних рівнів із доцільним застосуванням різноманітних методів і методик навчання та оцінювання у відповідності до очікуваних навчальних результатів.									+	+			+
<b>РН 9.</b> Аналізувати і виявляти закономірності функціонування національних, так і міжнародних соціально-економічних систем.						+	+	+				+	+
<b>РН 10.</b> Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури.									+	+	+		+
<b>РН 11.</b> Аналізувати модифікації світової економіки під впливом новітніх факторів глобальної трансформаційної кризи.						+	+						

Гарант освітньої програми  
д.е.н., професор,  
дійсний член (академік) НААН України  
Г.М. Калетнік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Затверджено рішенням Вченої ради Вінницького  
національного аграрного університету  
(протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.)  
Освітня програма вводиться в дію з  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.  
Ректор \_\_\_\_\_ /В.А. Мазур/  
(наказ № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.)

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА**

**«МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»**

**третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 132 Матеріалознавство**

**галузі знань 13 Механічна інженерія**

**Кваліфікація: Доктор філософії з матеріалознавства**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-наукової програми**

Рівень вищої освіти  
Галузь знань  
Спеціальність  
Освітня кваліфікація

*третій (освітньо-науковий)*  
*13 Механічна інженерія*  
*132 Матеріалознавство*  
*Доктор філософії з матеріалознавства*

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з наукової та інноваційної діяльності

\_\_\_\_\_ І.В. Гончарук  
підпис

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

\_\_\_\_\_ І.В. Гунько  
підпис

**ПОГОДЖЕНО**

В.о. завідувача відділом аспірантури і докторантури  
\_\_\_\_\_ Ю.В. Охота  
підпис

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науковим товариством студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених ВНАУ  
Протокол № \_\_\_\_  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

Голова \_\_\_\_\_ Я.В. Паламаренко  
підпис

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною комісією університету  
Протокол № \_\_\_\_  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

Голова НМК університету

\_\_\_\_\_ І.В. Гунько  
підпис

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою інженерно-технологічного факультету  
Протокол № \_\_\_\_  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

Голова Вченої ради факультету

\_\_\_\_\_ В.А. Матвійчук  
підпис

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма (ОНП) для підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 132 Матеріалознавство містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Матвійчук Віктор Андрійович, д.т.н., професор кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, декан інженерно-технологічного факультету;
2. Веселовська Наталія Ростиславівна, д.т.н., професор, завідувачка кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва;
3. Сивак Роман Іванович, д.т.н., доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін та охорони праці;
4. Швець Людмила Василівна, к.т.н., доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу.

Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма:

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>].
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>].
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>].
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347-2018-%D0%BF>].
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>].
6. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 [Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>].
7. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій ДК 003: 2010ДК 003:2010» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>].
8. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) № 261 від 23 березня 2016 р. [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF>].
9. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 01.10.2019 р. № 1254) [Режим доступу: [http://edu-mns.org.ua/img/news/8635/NakMON\\_1254\\_19.pdf](http://edu-mns.org.ua/img/news/8635/NakMON_1254_19.pdf)].

Профіль освітньої програми  
зі спеціальності 132 Матеріалознавство

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Вінницький національний аграрний університет, інженерно-технологічний факультет
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь - доктор філософії Кваліфікація - доктор філософії з матеріалознавства
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Матеріалознавство
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом доктора філософії, освітня складова 59 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	відсутня
<b>Цикл/рівень</b>	QF for ENEA – третій цикл, EQF for LLL – 8 рівень, НПК України – 9 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня магістра (ОКР спеціаліста)
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Акредитація запланована у 2021 році
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми</b>	<a href="https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura/rozklad-zanyat">https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura/rozklad-zanyat</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий науково-освітній простір професіоналів, здатних до самостійної науково -дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності в галузі металознавства та обробки матеріалів, а також викладацької роботи у галузі вищої освіти.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань: 13 Механічна інженерія Спеціальність: 133 Галузеве машинобудування
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти орієнтована на наукові та теоретичні засади щодо удосконалення практичної діяльності в сфері матеріалознавства
<b>Основний фокус освітньої програми</b>	Об'єкти вивчення та діяльності – теоретичні та методологічні засади: явища та процеси, які обумовлюють формування світогляду і компетентностей дослідника та дозволяє проводити наукові матеріалознавчі дослідження різних за типом та структурою матеріалів, виробів з них, спеціалізованої обробки тощо. Ключові слова: зміцнення поверхні, термічна обробка, структурний аналіз, методи математичного та комп'ютерного моделювання.
<b>Особливості програми</b>	Усі здобувачі освіти ступеня доктора філософії за

	<p>освітньо-науковою програмою «Матеріалознавство» мають можливість сформулювати індивідуальну освітню траєкторію з огляду на потреби виконання дослідницького проекту та формування майбутньої кар'єри. Програма передбачає застосування широкого кола загальнонаукових і спеціальних дисциплін, принципів і прийомів наукових досліджень з урахуванням сучасного світового досвіду в сфері сільськогосподарського машинобудування та металургії. Отримання аспірантами знань, загальних та професійних компетентностей забезпечується логічною структурою освітньо-наукової програми та програмами навчальних дисциплін. Велика увага приділяється вивченню англійської мови та підготовці до публікаційної активності.</p>
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>2 Професіонали  21 Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук  2145 Професіонали в галузі інженерної механіки  2145.2 Інженери-механіки  23 Викладачі  231 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів  2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів  2310.1 Професори та доценти  2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p>
<b>Подальше навчання</b>	Можливість вступу до докторантури
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Навчання з набуттям компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у професійній галузі. Оволодіння методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів рідною та іноземною мовами. Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів. Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником. Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі. Лекції, практичні заняття, самостійна робота, технологія змішаного навчання, педагогічна практика, проведення експериментальних досліджень та виконання дисертаційної роботи.</p>



<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання навчальних досягнень аспірантів здійснюється за 100-бальною системою, за шкалою ECTS, національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p>Аспірант вважається допущеним до підсумкового контролю (екзамену/диференційованого заліку) з дисциплін освітньої програми, якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом на семестр з цієї дисципліни.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання в онлайн режимі, захист лабораторних та індивідуальних робіт, екзамени, заліки.</p> <p>Проміжний контроль здійснюється у формі атестації (звіту) на засіданнях кафедр та вчених рад факультетів відповідно до індивідуального плану роботи аспіранта.</p> <p>Апробація результатів досліджень відбувається на наукових конференціях, публікація результатів – у фахових наукових виданнях та виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних.</p> <p>Оцінювання дисертаційної роботи здійснюється за підсумками попередньої експертизи дисертації з отриманням висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації та проходження основного публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.</p>
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі матеріалознавства, проводити дослідно-інноваційну діяльність, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	
ЗК 1	Здатність проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових та складних ідей.
ЗК 2	Здатність ініціювання дослідницько-інноваційних проектів та автономно працювати під час їх реалізації.
ЗК 3	Здатність планувати й організовувати роботу дослідницьких колективів з рішення наукових і науково-освітніх завдань.
ЗК 4	Здатність використовувати у професійній діяльності базові знання з фундаментальних та прикладних наук.
ЗК 5	Здатність знаходити, обробляти й аналізувати необхідну інформацію для розв'язання задач і прийняття рішень.
ЗК 6	Здатність використовувати сучасні методи і технології наукової комунікації українською та іноземними

	мовами.
ЗК 7	Здатність слідувати етичним і правовим нормам у професійній діяльності.
ЗК 8	Здатність застосовувати новітні педагогічні, у тому числі інформаційні, технології у навчальному процесі.
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	
ФК 1	Наявність глибоких обґрунтованих знань в галузі механічної інженерії, детальне розуміння підходів до створення і застосування новітніх матеріалів, вміння проводити експериментальні і теоретичні дослідження у галузі механічної інженерії.
ФК 2	Знання сучасного стану, засад і принципів розвитку механічної інженерії на міжнародному, міждержавному, державному та регіональному рівнях.
ФК 3	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі механічної інженерії з забезпеченням потреб у високоефективних матеріалах, енерго- та ресурсозберігаючих технологіях механічної обробки.
ФК 4	Здатність реалізувати проекти, включаючи власні дослідження, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язання значущих соціальних, наукових, культурних, етичних та інших проблем, пов'язаних з розвитком механічної інженерії.
ФК 5	Спроможність спілкуватись в галузі механічної інженерії в діалоговому режимі в різномовному середовищі.
ФК 6	Здатність до ініціювання інноваційних комплексних технічних проектів, лідерства та повної автономності під час їх реалізації.
ФК 7	Здатність керувати виробничим чи дослідницьким колективом з метою досягнення запланованого результату.
ФК 8	Здатність до постійного самовдосконалення у професійній сфері, відповідальність за навчання інших при проведенні науково-педагогічної діяльності та наукових досліджень в галузі механічної інженерії.
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
РН 1	Підходів забезпечення оригінальності в розробці та застосуванні ідей в контексті наукового дослідження.
РН 2	Новітніх світових досягнень науки, техніки та технологій в галузі матеріалознавства та суміжних сферах.
РН 3	Принципів організації комунікації державною та іноземними мовами у тому числі у міжкультурному середовищі.
РН 4	Організації та механізмів функціонування соціальних інститутів суспільства та місце і вплив людини в них.
РН 5	Фізичних, хімічних та математичних принципів матеріалознавства.
РН 6	Сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження структури та властивостей матеріалів.
РН 7	Закономірностей керування складом, структурою та властивостями матеріалів різної природи та функціонального призначення.
РН 8	Фундаментальних принципів фізичного,

	математичного, фізико-хімічного та імітаційного моделювання.
PH 9	Теоретичних засад створення нових композиційних матеріалів заданого функціонального призначення.
PH 10	Методології проведення наукових досліджень з метою створення нових композиційних матеріалів заданого функціонального призначення.
PH 11	Сучасних моделей для оцінювання рівня властивостей композиційних матеріалів
PH 12	Застосовувати логіку та методологію наукового пізнання.
PH 13	Застосовувати аналіз та синтез знань при вирішенні проблем в широкому контексті матеріалознавчих та міждисциплінарних задач, в тому числі, за умов невизначеності чи неповної інформації.
PH 14	Забезпечувати оригінальні розробки та ідеї в контексті наукового дослідження.
PH 15	Синтезувати знання та формулювати висновки, обґрунтовувати їх для фахової та нефахової аудиторії.
PH 16	Організовувати спільну роботу з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проектів.
PH 17	Застосовувати знання наукових принципів матеріалознавства для модернізації та створення нових матеріалів та процесів.
PH 18	Планувати теоретичне та експериментальне дослідження, оцінювати, адаптувати та узагальнювати його результати.
<b>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-наукової програми є штатними співробітниками ВНАУ, мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу (навчальні приміщення, спеціалізовані кабінети, комп'ютерні класи, навчальні лабораторії, мультимедійне обладнання тощо) відповідає вимогам та потребам до проведення лекційних і практичних занять, у т.ч. в дистанційному режимі. Для врахування соціальних інтересів в університеті розвинута соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, їдальня, буфети, актові зали,

<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<b>Інформаційне забезпечення:</b> - офіційний веб-сайт ВНАУ <a href="https://vsau.org">https://vsau.org</a> ; - віртуальне навчальне середовище ЕСУ «Сократ» <a href="http://socrates.vsau.org">http://socrates.vsau.org</a> ; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - необмежений доступ до мережі Інтернет; - наукова бібліотека, читальні зали, автоматизована бібліотечна система «Софія»; - доступ до електронних наукових баз даних Scopus та Web of Science, доступ до повнотекстових публікацій міжнародного видавництва Springer Nature та повнотекстових ресурсів бази даних ScienceDirect; - корпоративна пошта. Матеріали навчально-методичного забезпечення викладено на
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Національна кредитна мобільність здійснюється відповідно до міжінституційних угод із ЗВО та структурними підрозділами Всеукраїнського науково-
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	ВНАУ створює можливості для отримання досвіду міжнародної співпраці впродовж навчання на основі угод про наукову і академічну співпрацю з міжнародними установами: Пловдівським університетом (2019-2024 рр), Національним аграрним університетом Вірменії (29.05.2018-29.05.2022рр), Аграрним університетом Грузії (12.01.2016-12.01.2021рр), Латвійським університетом (2019-2024р.), Варшавським
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства відповідно до ліцензії

## 2. Перелік компонент освітньої-наукової програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	іспит
ОК 2	Українська мова в науці	5	залік
ОК 3	Інформаційні технології в наукових дослідженнях	5	залік
ОК 4	Філософія науки та інновацій	5	іспит
ОК 5	Сучасні технології в обробці тиском	5	іспит
ОК 6	Інноваційні процеси механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій	5	іспит
ОК 7	Наукова теорія пластичності і деформовності металів	5	іспит
ОК 8	Педагогічна практика	3	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>39</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВК 1.1	Теоретико-методологічні проблеми психології	5	залік
ВК 1.2	<i>Методологія і логіка науково-педагогічної діяльності у вищій аграрній школі</i>	5	залік
ВК 1.3	<i>Професійна етика у науковій діяльності</i>	5	залік
ВК 2.1	Методика викладання у вищій школі	5	залік
ВК 2.2	<i>Методика дистанційного викладання у вищій школі</i>	5	залік
ВК 2.3	<i>Освітньо-наукові технології у вищій школі</i>	5	залік
ВК 3.1	Патентознавство	5	іспит
ВК 3.2	<i>Основи наукових досліджень в сфері практичної</i>	5	іспит
ВК 3.3	<i>Гнучкі комп'ютерно-інтегровані системи</i>	5	іспит
ВК 4.1	Моделювання новітніх технологічних систем	5	залік
ВК 4.2	<i>Технологія моделювання динамічних процесів та систем</i>	5	залік
ВК 4.3	<i>Теорія процесів обробки металів тиском</i>	5	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>20</b>	
<b>3. Науково-дослідна діяльність</b>			
НД 1	Підготовка дисертаційної роботи		
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>59</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОНП

1 рік	1 семестр	ОК 4 Філософія науки та інновацій	ОК 2 Українська мова в науці	ОК 1 Іноземна мова за професійним спрямуванням	
1 рік	2 семестр	ОК 1 Іноземна мова за професійним спрямуванням	ОК 3 Інформаційні технології у в наукових дослідженнях		
2 рік	3 семестр	ВК 2.1. Методика викладання у вищій школі	ВК 3.1. Патентознавство		
		ВК 2.2 Методика дистанційного викладання у вищій школі	ВК 3.2. Основи наукових досліджень в сфері практичної механіки		
		ВК 2.3 Освітньо-наукові технології у вищій школі	ВК 3.3. Гнучкі комп'ютерно-інтегровані системи проектування, моделювання, управління		
2 рік	4 семестр	ВК 1.1 Теоретико-методологічні проблеми психології	ВК 4.1 Моделювання новітніх технологічних систем		
		ВК 1.2 Методологія і логіка науково-педагогічної діяльності у вищій аграрній школі	ВК 4.2 Технологія моделювання динамічних процесів та систем		
		ВК 1.3 Професійна етика у науковій діяльності	ВК 4.3 Теорія процесів обробки металів тиском		
3 рік	5 семестр	ОК 5 Сучасні технології в обробці тиском	ОК 6 Інноваційні процеси механічної обробки із застосуванням швидкісних технологій	ОК 7 Наукова теорія пластичності і деформовності металів	ОК 8 Педагогічна практика

**Здійснення наукових досліджень і захист дисертаційної роботи**



**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ВК 1.1	ВК 1.2	ВК 1.3	ВК 2.1	ВК 2.2	ВК 2.3	ВК 3.1	ВК 3.2	ВК 3.3	ВК 4.1	ВК 4.2	ВК 4.3	
PH 1																					
PH 2																					
PH 3																					
PH 4																					
PH 5																					
PH 6							+														
PH 7																					
PH 8							+														
PH 9																					
PH 10																					
PH 11																					
PH 12																					
PH 13																					
PH 14																					
PH 15																					
PH 16																					
PH 17							+														
PH 18							+														

Гарант освітньо-наукової програми  
«Матеріалознавство»

д. т. н., професор В.А.Матвійчук



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Затверджено рішенням Вченої ради Вінницького  
національного аграрного університету  
(протокол № \_\_ від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.)  
Освітня програма вводиться в дію з \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Ректор \_\_\_\_\_ /В.А. Мазур/  
(наказ № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.)

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА**  
**«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ» (проект)**  
**третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування**  
**галузі знань 13 Механічна інженерія**  
**кваліфікація: Доктор філософії з галузевого машинобудування**

Вінниця – 2021

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-наукової програми**

Рівень вищої освіти *Третій (освітньо-науковий)*  
Галузь знань *13 «Механічна інженерія»*  
Спеціальність *133 Галузеве машинобудування*  
Освітня кваліфікація *Доктор філософії з галузевого машинобудування*

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з наукової та інноваційної діяльності

\_\_\_\_\_ І.В. Гончарук  
підпис

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

\_\_\_\_\_ І.В. Гунько  
підпис

**ПОГОДЖЕНО**

В.о. завідувача відділу аспірантури і докторантури

\_\_\_\_\_ Ю.В. Охота  
підпис

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною комісією університету

Протокол № \_\_\_\_  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова НМК університету

\_\_\_\_\_ І. В. Гунько  
підпис

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науковим товариством студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених ВНАУ

Протокол № \_\_\_\_  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова \_\_\_\_\_ Я.В. Паламаренко  
підпис

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою інженерно-технологічного факультету

Протокол № \_\_\_\_  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова Вченої ради факультету

\_\_\_\_\_ В. А. Матвійчук  
підпис

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма (ОНП) для підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Веселовська Наталія Ростиславна, д.т.н., професор завідувач кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, інженерно-технологічного факультету;

2. Анісімов Віктор Федорович, д.т.н., професор кафедри агроінженерії та технічного сервісу, інженерно-технологічного факультету;

3. Гунько Ірина Василівна, к.т.н., доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін та охорони праці, інженерно-технологічного факультету;

4. Шаргородський Сергій Анатолійович, к.т.н., доцент кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, інженерно-технологічного факультету.

Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма:

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>].

2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>].

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>].

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347-2018-%D0%BF>].

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>].

6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій ДК 003: 2010» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>].

7. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах освіти (наукових установах) № 261 від 23 березня 2016 р.

[Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF>].

8. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 01.10.2019 р. № 1254). [Режим доступу: [http://edumns.org.ua/img/news/8635/NakMON\\_1254\\_19.pdf](http://edumns.org.ua/img/news/8635/NakMON_1254_19.pdf)].

9. Класифікація видів економічної діяльності: національний класифікатор України КВЕД 009:2010 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://dtkk.com.ua/show/0sid0177.html>

10. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд [Електронний ресурс]. – режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok\\_sisitemi\\_zabesp\\_yakosti\\_VO\\_UA\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf)

11. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації [Електронний ресурс]. – режим доступу:

[http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblennya\\_osv\\_program.pdf](http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblennya_osv_program.pdf)

Освітньо-наукова програма Галузеве машинобудування з підготовки докторів філософії (PhD) у галузі знань 13 Механічна інженерія за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Вінницького національного аграрного університету.

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Вінницький національний аграрний університет, інженерно-технологічний факультет Кафедра машин та обладнання сільськогосподарського виробництва Кафедра обладнання переробки та харчових виробництв
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь - доктор філософії Кваліфікація - доктор філософії з галузевого машинобудування
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Галузеве машинобудування
<b>Тип диплому та обсяг програми</b>	Диплом доктора філософії, освітня складова 59 кредитів ЄКТС, термін освітньої складової – 2 роки і 5 місяців, загальний термін навчання 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація запланована у 2021 році
<b>Цикл/рівень</b>	QF for ENEA – третій цикл, EQF for LLL – 8 рівень, НРК України – 9 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність освітнього ступеня магістр, або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До наступної акредитації
<b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura">https://vsau.org/nauka/aspirantura-i-doktorantura</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Підготовка висококваліфікованих науковців у галузі знань механічна інженерія, здатних розв'язувати комплексні проблеми дослідницько-інноваційної <b>та/або професійної діяльності</b> , які оволоділи методологією генерування нових ідей у науковій та педагогічній діяльності, можуть виконувати власні дослідження результати яких мають наукову новизну, актуальність, теоретичну і практичну цінність.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань 13 Механічна інженерія Спеціальність 133 Галузеве машинобудування
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Програма освітньо-наукової орієнтації. Програма підготовки докторів філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти орієнтована на дослідження і розроблення нових та удосконалення наявних конструкцій машин і обладнання сільськогосподарського машинобудування; дослідження технологічних процесів виготовлення та утилізації продукції машинобудування; застосування сучасних методів проектування на основі моделювання об'єктів та процесів у сфері галузевого машинобудування.

	<p>Наукова складова освітньо наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом наукового керуваника з подальшим оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації.</p>
<b>Основний фокус освітньої програми</b>	<p>Акцент надається здатності проводити дослідницьку та іноваційну діяльність під час розв'язання прикладних науково-технічних задач зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування враховуючи регіональну специфіку.</p> <p>Здобувач третього ступеня вищої освіти повинен володіти професійними знаннями з методик дослідження закономірностей, явищ та процесів, пов'язаних з можливістю набуття необхідних навичок для забезпечення проектування конструювання, виробництва, випробування, ремонтування та контролювання об'єктів і процесів та сучасних інформаційних технологій для галузевого машинобудування.</p> <p>Ключові слова: машинобудування, галузь виробництва, наукова новизна, іноваційні технології, технологічні процеси, конструкції машин, приводи машин, математичне моделювання, виробництво.</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>Освітня складова програми становить 59 кредитів ECTS, при цьому освітня програма реалізується з використанням диференційного підходу до здобувачів очної та заочної форм навчання.</p> <p>Наукова складова освітньо наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом наукового керуваника з подальшим оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ECTS а оформляється у вигляді окремого індивідуального плану наукової роботи здобувача і є складовою частиною навчального плану.</p>
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p><b>Науково-викладацька діяльність:</b></p> <p>Викладачі університетів та вищих навчальних закладів (231), викладачі університетів та вищих навчальних закладів (2310), професори та доценти (2310.1), інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів (2310.2).</p> <p><b>Адміністративна діяльність у державних закладах та закладах освіти:</b></p> <p>Керівні працівники апарату центральних органів державної влади (1229.1), керівні працівники апарату місцевих органів державної влади та місцевого самоврядування (1229.3), керівники підрозділів у сфері освіти та виробничого навчання (1229.4), керівники підрозділів кадрів і соціально-трудова відносин (1232).</p> <p><b>Управлінська діяльність:</b></p> <p>Керівники підприємств, установ та організацій (12),</p>

	<p>керівники виробничих та інших основних підрозділів (122), 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 науководослідного інституту (1210.1), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), генеральний конструктор (1210.1), головний інженер (1223.1)</p> <p><b>Професійна діяльність:</b> Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук (21), професіонали в галузі інженерної механіки (2145), наукові співробітники (інженерна механіка) (2145.1), інженери-механіки (2145.2), професіонали в інших галузях інженерної справи (2149).</p> <p><b>Місця працевлаштування.</b> Підрозділи наукових та державних установ, профільні кафедри університетів. Відповідні робочі місця (наукові дослідження та управління) підприємств, установ та організацій у сфері галузевого машинобудування, департамент агропромислового розвитку, комунальні підприємства по утриманню інженерної інфраструктури, агрофірми, коледжі.</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Доктор філософії має можливість навчатися за науковою програмою на науковому рівні вищої освіти для здобуття наукового ступеня доктора наук, участь у постдокторських програмах, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- підготовка на 10-ому (постдокторському) рівні НРК України у спеціальності 133 Галузеве машинобудування;</li> <li>- навчання на 9-ому (докторському) рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань;</li> <li>- освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і зарубіжні), що містять додаткові освітні компоненти.</li> </ul>
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання; комбінація лекцій, дослідницьких робіт, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та проблем. Значна увага приділена розвитку комунікаційних та лідерських навичок,</p>



	<p>уміння працювати в команді, педагогічної майстерності; використання сучасних інформаційних технологій та можливостей; самонавчання; залучення до консультування аспірантів визнаних фахівців-практиків у сфері галузевого машинобудування; безпосередня участь у виконанні держбюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт; підготовка публікацій у наукових фахових виданнях та виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних; підготовка дисертаційного дослідження.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Система оцінювання знань навчальної складової включає поточний і підсумковий контроль.</p> <p>Поточний контроль знань аспірантів здійснюється шляхом оцінки роботи на аудиторних заняттях (лекційних та практичних).</p> <p>Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену або диференційованого заліку з урахуванням накопичених балів поточного контролю.</p> <p>Здобувачу вищої освіти надається право зарахування результатів навчання, здобутих у інших закладах, та в неформальній освіті. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 4-бальною національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно»); 2 рівневою вербальною національною шкалою («зараховано» та «не зараховано») та 100-бальною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, F, FX).</p> <p>До системи оцінювання входить проміжний контроль у формі атестації (звіту) здобувача на засіданнях кафедр та вченої ради факультету щорічно, відповідно до індивідуального плану роботи аспіранта, де обговорюється виконання дисертаційного дослідження, публікація наукових статей, апробація результатів досліджень на наукових конференціях, виконання науково-дослідницьких завдань тощо.</p> <p>Оцінювання дисертаційної роботи здійснюється за підсумками попередньої експертизи дисертації з отриманням висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації та проходження основного публічного захисту дисертації.</p>
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності у сфері галузевого машинобудування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації</p>

	<p>з різних джерел.</p> <p>ЗК 3. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 5. Здатність використовувати у професійній діяльності базові знання з фундаментальних та прикладних наук.</p> <p>ЗК 6. Здатність знаходити, обробляти й аналізувати необхідну інформацію для розв'язання задач і прийняття рішень.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові компетентності)</b></p>	<p>СК 1. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері галузевого машинобудування та дотичних до нього міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з галузевого машинобудування та суміжних галузей.</p> <p>СК 2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англомовних наукових текстів з галузевого машинобудування.</p> <p>СК 3. Здатність використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.</p> <p>СК 4. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти та у реальному секторі економіки.</p> <p>СК 5. Здатність виявляти, поглиблено аналізувати та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері галузевого машинобудування, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p> <p>СК 6. Здатність обґрунтовувати технічні рішення на основі розуміння закономірностей роботи технічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей.</p> <p>СК 7. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у Галузевому машинобудуванні та дотичні до неї міждисциплінарні підходи, виявляти лідерські якості та відповідальність під час їх реалізації.</p> <p>СК 8. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.</p>
<p><b>7 - Програмні результати навчання</b></p>	
<p><b>ПРН 1.</b> Знання з галузевого машинобудування, а також дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних та прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p><b>ПРН 2.</b> Глибоко розуміти базові (фундаментальні) принципи та методи технічних наук (галузево машинобудування), а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях.</p>	

- ПРН 3.** Розробляти та досліджувати математичні моделі технічних систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у галузевому машинобудуванні та дотичних міждисциплінарних напрямках.
- ПРН 4.** Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, програмне забезпечення та інформаційні системи.
- ПРН 5.** Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові проблеми галузевого машинобудування з врахуванням технічних, економічних та екологічних аспектів, лідерства, автономності та відповідальності.
- ПРН 6.** Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, теоретичні та практичні проблеми галузевого машинобудування, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.
- ПРН 7.** 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.
- ПРН 8.** Вільно володіти державною мовою, уміти професійно презентувати результати досліджень іноземною мовою.
- ПРН 9.** Уміти працювати в команді, у тому числі міждисциплінарній, мати навички міжособистісної взаємодії.
- ПРН 10.** Використовувати сучасні інтегровані та інформаційно-комунікативні технології під час спілкування, обміну інформацією, збору, аналізу, оброблення, інтерпретація різних джерел.
- ПРН 11.** Розуміти шляхи впровадження результатів наукових досліджень з галузевого машинобудування у виробництво, навчальний процес та науку.

## **8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	Науково-педагогічні працівники (4 доктора наук та 6 кандидатів наук), залучені до реалізації освітньо-наукової програми є штатними співробітниками ВНАУ, мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної діяльності, що регламентований ліцензійними умовами для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу (навчальні приміщення, комп'ютерні класи, мультимедійне обладнання тощо) відповідає вимогам та потребам до проведення лекційних і практичних занять, у т.ч. в дистанційному режимі. Для врахування соціальних інтересів в університеті розвинута соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, їдальня, буфети, актові зали, танцювальний та вокальний класи, спортивні зали та відкриті спортивні майданчики, тренажерні зали).
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<b>Інформаційне забезпечення:</b> - офіційний веб-сайт ВНАУ <a href="http://www.vsau.org/">http://www.vsau.org/</a> ; - віртуальне навчальне середовище ЕСУ «Сократ»; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет;

	<p>- необмежений доступ до мережі Інтернет;  - бібліотека ВНАУ, читальні зали, автоматизована бібліотечна система «Софія»;  - доступ до електронних наукових баз даних Scopus та Web of Science, доступ до повнотекстових публікацій міжнародного видавництва Springer Nature та повнотекстових ресурсів бази даних ScienceDirect;  - корпоративна пошта.</p> <p><b>Матеріали навчально-методичного забезпечення</b> викладено на освітньому порталі ВНАУ «Навчальна робота» та в картках дисциплін в навчальному середовищі ЕСУ «Сократ».</p>
<p><b>9 - Академічна мобільність</b></p>	
<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<p>Індивідуальна академічна мобільність може бути здійснена в рамках договорів між університетами про становлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки.</p> <p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших університетах України, за умови відповідності їх кількості.</p> <p>Вінницький національний аграрний університет входить до складу Всеукраїнського науково-навчального консорціуму, головною метою діяльності якого є: єдина координація діяльності його засновників з підвищення ефективності проведення фундаментальних наукових досліджень, організація, проведення і координація прикладних наукових досліджень у сфері агропромислового комплексу України; спільної діяльності наукового, навчального, інноваційного та технологічного потенціалу колективів засновників Консорціуму шляхом узагальнення і розповсюдження передових наукових розробок; створення та впровадження нових технологій навчання з урахуванням національного та світового досвіду; організація підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів.</p> <p><a href="https://vsau.org/pro-universitet/nvk-vseukraiinskij-naukovo-navchalnij-konsorcium">https://vsau.org/pro-universitet/nvk-vseukraiinskij-naukovo-navchalnij-konsorcium</a></p>
<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<p>ВНАУ створює можливості для отримання досвіду міжнародної співпраці впродовж навчання на основі угод про наукову і академічну співпрацю з міжнародними установами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Національний аграрний університет Вірменії (Республіка Вірменія) <a href="https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spivpracu/natsional%CA%B9nyy-ahramnyy-universytet-vmeni.pdf">https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spivpracu/natsional%CA%B9nyy-ahramnyy-universytet-vmeni.pdf</a>;</li> <li>• Аграрний університет Грузії <a href="https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spivpracu/ahramnyy-universytet-hruziyi.pdf">https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spivpracu/ahramnyy-universytet-hruziyi.pdf</a>;</li> <li>• Державний Аграрний університет Молдови (Молдова) <a href="https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-">https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-</a></li> </ul>

	<p><a href="https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spiivpraciu/derzhavnyy-ahramnyy-universytet-moldovy.pdf">spivpraciu/derzhavnyy-ahramnyy-universytet-moldovy.pdf</a>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Університет «Овідіус» в м. Константа (Румунія) <a href="https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spiivpraciu/universytet-ovidius.pdf">https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spiivpraciu/universytet-ovidius.pdf</a>;</li> <li>• Словацький аграрний університет у м. Нітра (Словаччина) <a href="https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spiivpraciu/slovats%CA%B9kyu-ahramnyy-universytet-v-m-nitra.pdf">https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spiivpraciu/slovats%CA%B9kyu-ahramnyy-universytet-v-m-nitra.pdf</a>;</li> <li>• Коледж сільськогосподарських наук Пенсильванського державного університету (США) <a href="https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spiivpraciu/pensilvanskiy-koledzh.pdf">https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dogovory-pro-spiivpraciu/pensilvanskiy-koledzh.pdf</a>;</li> </ul> <p>В межах цих договорів проводяться спільні наукові дослідження, підвищення кваліфікації, науковий та академічний обмін.</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів проводиться згідно ліцензії.</p>

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

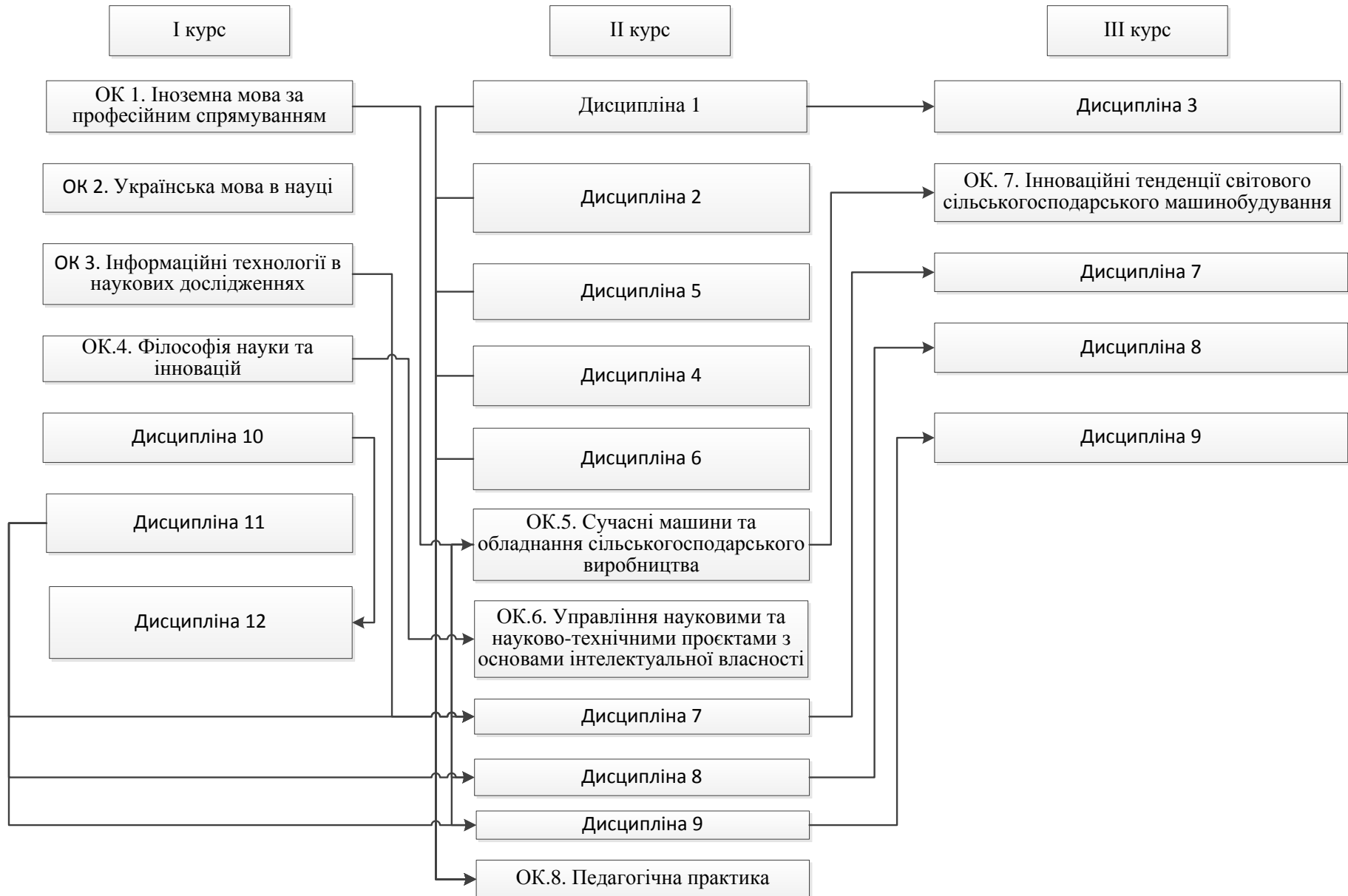
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	іспит
ОК 2	Українська мова в науці	5	залік
ОК 3	Інформаційні технології в наукових дослідженнях	5	залік
ОК 4	Філософія науки та інновацій	5	іспит
ОК 5	Сучасні машини та обладнання сільськогосподарського виробництва	5	іспит
ОК 6	Управління науковими та науково-технічними проектами з основами інтелектуальної власності	5	іспит
ОК 7	Інноваційні тенденції світового сільськогосподарського машинобудування	5	іспит
ОК 8	Педагогічна практика	3	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>39</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
1	Дисципліна 1*	5	залік
2	Дисципліна 2*	5	залік
3	Дисципліна 3*	5	залік
4	Дисципліна 4*	5	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>20</b>	-
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>59</b>	-

\* Здобувач самостійно обирає 4 дисципліни по 4 кредити із переліку вибірових дисциплін

### Перелік вибірових дисциплін

№ п/п	Вибіркові компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
ВК 1	Теоретико-методологічні проблеми психології	5
ВК 2	Методологія і логіка науково-педагогічної діяльності у вищій аграрній школі	5
ВК 3	Професійна етика у науковій діяльності	5
ВК 4	Методика викладання у вищій школі	5
ВК 5	Методика дистанційного викладання у вищій школі	5
ВК 6	Освітньо-наукові технології у вищій школі	5
ВК 7	Моделювання технічних систем	5
ВК 8	Теорія автоматичного керування	5
ВК 9	Теорія технічних систем	5
ВК 10	Організація та планування наукових досліджень	5
ВК 11	Програмні засоби інженерного моделювання та програмування	5
ВК 12	Статистична обробка дослідних даних і методи математичного моделювання	5

## 2.2. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ



### 3. ФОРМА ВИПУСКНОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Галузеве машинобудування» проводиться у формі захисту дисертаційної роботи. У разі успішного захисту дисертаційної роботи, здобувачу видається документ встановленого зразка про присудження йому ступеня <i>доктора філософії</i> з присвоєнням кваліфікації: <i>доктор філософії з галузевого машинобудування</i> .
<b>Вимоги до дисертації здобуття ступеня доктора філософії на</b>	<p>Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері галузевого машинобудування або на її межі з іншими галузями знань, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.</p> <p>Дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.</p> <p>Дисертаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти (наукової установи).</p> <p>Дисертаційна робота має відповідати іншим вимогам, встановлених законодавством.</p>





**5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

Програмні результати навчання	Компоненти освітньо-наукової програми																				
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ВК 1.	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	
<b>ПРН 1.</b>	+		+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ПРН 2.</b>	+		+		+		+			+	+				+	+	+	+			+
<b>ПРН 3.</b>	+				+		+								+	+	+	+	+	+	+
<b>ПРН 4.</b>	+	+	+			+									+	+		+	+		+
<b>ПРН 5.</b>	+	+	+			+	+				+				+	+		+			
<b>ПРН 6.</b>	+	+	+			+		+	+	+			+					+			+
<b>ПРН 7.</b>	+	+	+	+						+	+			+				+			

Гарант освітньої програми,  
д.т.н., професор

Н.Р. Веселовська