

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Затверджено рішенням Вченої ради Вінницького
національного аграрного університету

(протокол № 11 від «30» 05 2017 р.)

Освітня програма вводиться в дію з «1» 09 2017 р.

Ректор  /В.А. Мазур/

(наказ № 155 від «31» 05 2017 р.)

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування

галузі знань 13 Механічна інженерія

кваліфікація: Доктор філософії з галузевого машинобудування

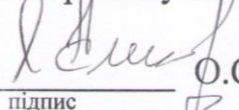
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

Рівень вищої освіти
Галузь знань
Спеціальність
Освітня кваліфікація

Третій (освітньо-науковий)
13 «Механічна інженерія»
133 Галузеве машинобудування
Доктор філософії з галузевого машинобудування


ПОГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи


_____ О.С. Яремчук
підпис

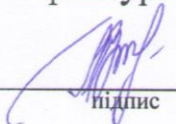
ПОГОДЖЕНО

В.о. проректора з науково-педагогічної та навчальної роботи, директор навчально - наукового центру


_____ О.В. Дармограй
підпис

ПОГОДЖЕНО

В.о. завідувача відділу аспірантури і докторантури



_____ Т. В. Гончарук
підпис
«29» травня 2017р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною комісією університету

Протокол № 4
від «29» травня 2017р.


Голова НМК університету


_____ О. В. Дармограй
підпис

РЕКОМЕНДОВАНО

Науковим товариством студентів, аспірантів, докторів та молодих вчених ВНАУ

Протокол № 7
від «20» квітня 2017р.

Голова 
_____ Н.В. Пришляк
підпис

СХВАЛЕНО

Вченою радою факультету механізації сільського господарства

Протокол № 8
від «28» квітня 2017р.

Голова Вченої ради факультету


_____ В. М. Бандура
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. Анісімов Віктор Федорович, д.т.н., професор, професор кафедри двигунів внутрішнього згорання та альтернативних паливних ресурсів, факультету механізації сільського господарства, гарант освітньої програми;

2. Веселовська Наталія Ростиславівна, д.т.н., професор завідувач кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, факультету механізації сільського господарства;

3. Гунько Ірина Василівна, к.т.н., кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри двигунів внутрішнього згорання та альтернативних паливних ресурсів, факультету механізації сільського господарства;

4. Шаргородський Сергій Анатолійович, к.т.н., доцент кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, факультету механізації сільського господарства.

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» червня 2016 № 600. [Режим доступу:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/npa/5a1feb5ee835e.zip>].

9. Класифікація видів економічної діяльності: національний класифікатор України КВЕД 009:2010 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://dtki.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_sistemi_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

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

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Вінницький національний аграрний університет, Факультет механізації сільського господарства Кафедра машин та обладнання сільськогосподарського виробництва Кафедра процесів та обладнання переробних і харчових виробництв ім. проф. П.С. Берника
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь - доктор філософії Кваліфікація - доктор філософії з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Галузеве машинобудування
Тип диплому та обсяг програми	Диплом доктора філософії, освітня складова 53 кредита ЄКТС, термін освітньої складової – 2 роки і 5 місяців, загальний термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Акредитація запланована у 2021 році
Цикл/рівень	QF for ENEA – третій цикл, EQF for LLL – 8 рівень, НРК України – 9 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня магістр, або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://vsau.vin.ua/aspirantura-i-doktorantura
2 - Мета освітньої програми	
Підготовка науковців з галузі знань механічна інженерія, спеціальності галузеве машинобудування, здатних генерувати нові ідеї та технічні рішення, вирішувати актуальні питання у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, які оволоділи теоретичними та практичними основами наукової та педагогічної діяльності, і можуть самостійно проводити наукові дослідження, результати яких мають наукову, теоретичну та практичну цінність	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 13 Механічна інженерія Спеціальність 133 Галузеве машинобудування
Орієнтація освітньої програми	Програма освітньо-наукової орієнтації. Програма орієнтована на дослідження явищ та процесів сільськогосподарського машинобудування шляхом моделювання, конструювання, удосконалення машин та обладнання, з врахуванням сучасних технологій та технологічних процесів їх виготовлення та утилізації. Наукова складова програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом наукового керівника з відповідним оформлення одержаних

	результатів у вигляді дисертації.
Основний фокус освітньої програми	<p>Основна увага приділяється здатності здійснювати інноваційну та дослідницьку діяльність під час розв'язання науково-технічних задач галузевого машинобудування з врахуванням вимог регіонального виробництва. Здобувач вищої освіти третього рівня повинен володіти професійними знаннями з методики дослідження процесів і систем; інженерними та науковими методами вирішення технічних проблем; методами наукового, організаційного, інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p>Ключові слова: машинобудування, галузь виробництва, наукова новизна, інноваційні технології, технологічні процеси, конструкції машин, приводи машин, математичне моделювання, виробництво.</p>
Особливості програми	<p>Освітня складова програми становить 53 кредити 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 керівника 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>
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Науково-викладацька діяльність:</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>Адміністративна діяльність у державних закладах та закладах освіти:</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-трудових відносин (1232).</p> <p>Управлінська діяльність:</p> <p>Керівники підприємств, установ та організацій (12), керівники виробничих та інших основних підрозділів (122), директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проєктної) (1210.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-</p>

	<p>технічного училища, професійного училища і т. ін.) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.) (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проєктного 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>Професійна діяльність: 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>Місця працевлаштування. 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>
<p>Подальше навчання</p>	<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"> - підготовка на постдокторському рівні НРК України у спеціальності 133 Галузеве машинобудування; - навчання на 9-ому (докторському) рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і зарубіжні), що містять додаткові освітні компоненти.
<p>5 - Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<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, 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-</p>

	дослідних робіт; підготовка публікацій у наукових фахових виданнях та виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних; підготовка дисертаційного дослідження.
Оцінювання	<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), колоквиуми, модульні контрольні заходи.</p> <p>Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену, диференційованого заліку з урахуванням накопичених балів поточного контролю, або автоматизованого електронного тестування.</p> <p>Здобувачу вищої освіти надається право зарахування результатів навчання, здобутих у інших закладах за програмами академічної мобільності, 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 ЄCTS (A, B, C, D, E, F, FX).</p> <p>До системи оцінювання входить контроль освітньої і наукової складової у формі атестації (звіту) здобувача на наукових семінарах, засіданнях кафедр та вченій раді 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, перевірку на наявність академічного плагіату та проходження основного публічного захисту дисертації.</p>
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні науково-прикладні задачі у сфері галузевого машинобудування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково – педагогічної діяльності, проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 4. Здатність використовувати у професійній діяльності</p>

	<p>базові знання з фундаментальних та прикладних наук. ЗК 5. Здатність знаходити, обробляти й аналізувати необхідну інформацію для розв'язання задач і прийняття рішень.</p>
<p>Спеціальні (фахові компетентності)</p>	<p>ФК 1. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері галузевого машинобудування та дотичних до нього міждисциплінарних напрямів і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з галузевого машинобудування та суміжних галузей.</p> <p>ФК 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>ФК 3. Здатність використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.</p> <p>ФК 4. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.</p> <p>ФК 5. Здатність виявляти, поглиблено аналізувати та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері галузевого машинобудування, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p> <p>ФК 6. Здатність обґрунтовувати технічні рішення на основі розуміння закономірностей роботи технічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей.</p> <p>ФК 7. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.</p>
<p>7 - Програмні результати навчання</p>	
<p>ПРН 1. Мати теоретичні знання з галузевого машинобудування, дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних та прикладних досліджень на рівні новітніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та здійснення інновацій.</p> <p>ПРН 2. Глибоко розуміти методологію, фундаментальні принципи та методи проведення наукових досліджень у галузевому машинобудуванні, та застосувати їх у власних дослідженнях.</p> <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 напрямів.</p> <p>ПРН 4. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, програмне забезпечення та інформаційні системи.</p> <p>ПРН 5. Розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти, 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.</p>	

<p>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, вміти реєструвати права інтелектуальної власності.</p> <p>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.</p> <p>ПРН 8. Вільно володіти державною мовою, уміти професійно презентувати результати досліджень іноземною мовою.</p> <p>ПРН 9. Уміти працювати в команді, у тому числі міждисциплінарній, мати навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ПРН 10. Використовувати сучасні інтегровані та інформаційно-комунікативні технології під час спілкування, обміну інформацією, збору, аналізу, оброблення, інтерпретація різних джерел.</p> <p>ПРН 11. Розуміти шляхи впровадження результатів наукових досліджень з галузевого машинобудування у виробництво, навчальний процес та науку.</p> <p>ПРН 12. Продувати нові гіпотези та ідеї проектування нових конструкцій обладнання в галузевому машинобудуванні.</p> <p>ПРН 13. Знати та застосовувати існуючі технічні засоби і математичні методи, що використовуються в процесі експериментальних досліджень, розробки конструкцій машин з метою створення нового та удосконалення існуючого обладнання.</p> <p>ПРН 14. Знати основні принципи і методології постановки експерименту та обробки результатів експерименту із використанням сучасних інформаційних технологій, а також вміти використовувати їх на практиці.</p> <p>ПРН 15. Вміти адаптуватись до нових умов управління розробкою проекту на всіх стадіях, забезпечувати відповідність проекту науковій проблематиці з дотриманням вимог до академічної доброчесності.</p>	
<p>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>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.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>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.</p> <p>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).</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Інформаційне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - офіційний веб-сайт ВНАУ http://www.vsau.org/; - віртуальне навчальне середовище ЕСУ «Сократ»; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - необмежений доступ до мережі Інтернет;

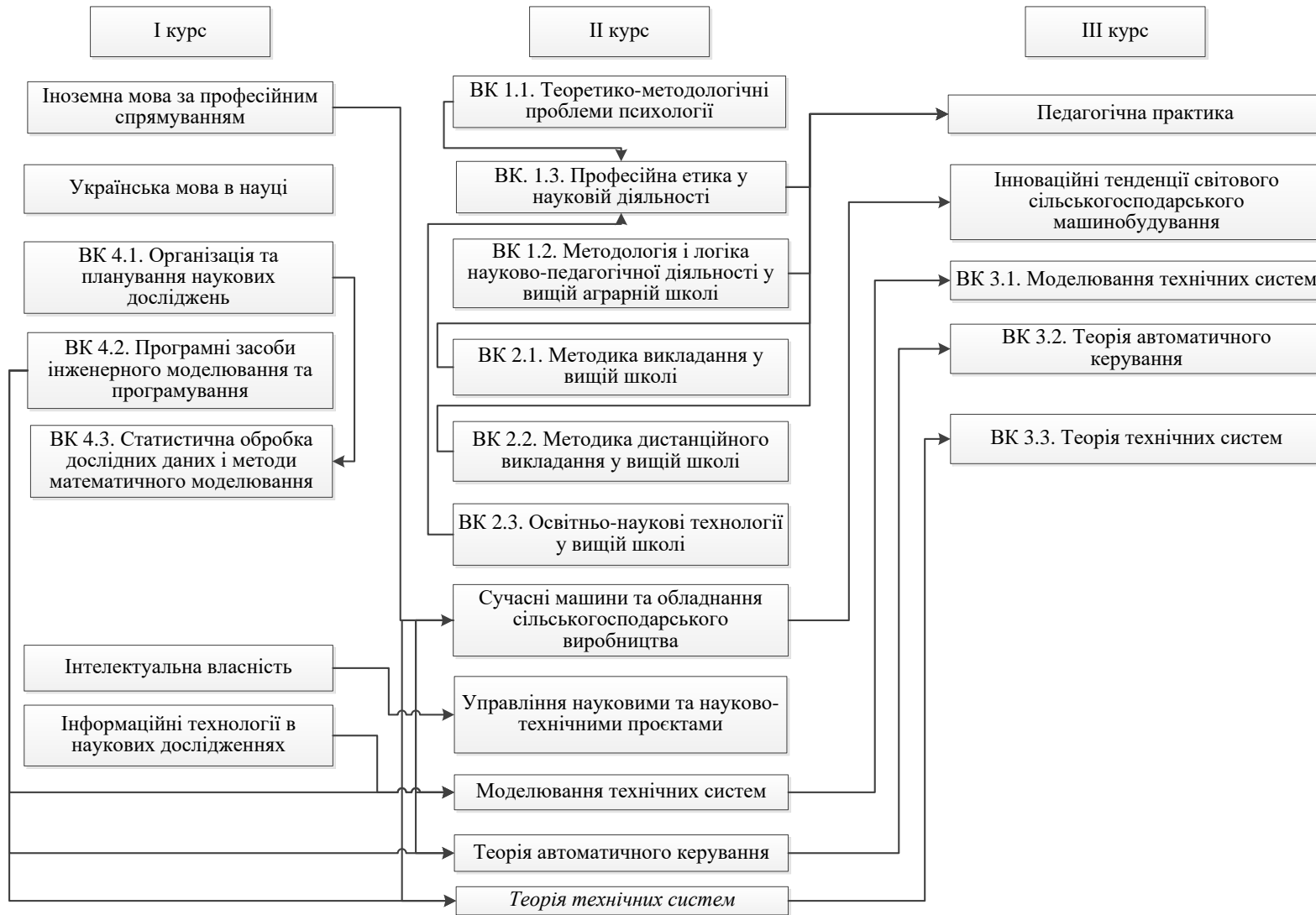
	<p>-бібліотека ВНАУ, читальні зали, автоматизована бібліотечна система «Софія»;</p> <p>- доступ до електронних наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, доступ до повнотекстових публікацій міжнародного видавництва Springer Nature та повнотекстових ресурсів бази даних ScienceDirect;</p> <p>-корпоративна пошта.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення викладено на освітньому порталі ВНАУ «Навчальна робота» та в картках дисциплін в навчальному середовищі ЕСУ «Сократ».</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<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>https://vsau.org/pro-universitet/nnvk-vseukraiinskij-naukovo-navchalnij-konsorczium</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<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"> • Національний аграрний університет Вірменії (Республіка Вірменія); • Аграрний університет Грузії (Грузія); • Державний Аграрний університет Молдови (Молдова); • Університет «Овідіус» в м. Константа (Румунія); • Словацький аграрний університет у м. Нітра (Словаччина); • Коледж сільськогосподарських наук Пенсільванського державного університету (США); <p>В межах цих договорів проводяться спільні наукові дослідження, підвищення кваліфікації, науковий та академічний обмін.</p>

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів проводиться згідно ліцензії.
---	--

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	7	іспит
ОК 2	Українська мова в науці	4	залік
ОК 3	Інформаційні технології в наукових дослідженнях	5	залік
ОК 4	Сучасні машини та обладнання сільськогосподарського виробництва	5	іспит
ОК 5	Управління науковими та науково-технічними проектами	5	іспит
ОК 6	Інтелектуальна власність	5	іспит
ОК 7	Інноваційні тенденції світового сільськогосподарського машинобудування	4	іспит
ОК 8	Педагогічна практика	3	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		38	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1.1.	Теоретико-методологічні проблеми психології	5	залік
ВК 1.2.	Методологія і логіка науково-педагогічної діяльності у вищій аграрній школі		залік
ВК 1.3.	Професійна етика у науковій діяльності		залік
ВК 2.1.	Методика викладання у вищій школі	4	залік
ВК 2.2	Методика дистанційного викладання у вищій школі		залік
ВК 2.3	Освітньо-наукові технології у вищій школі		залік
ВК 3.1.	Моделювання технічних систем	3	залік
ВК 3.2	Теорія автоматичного керування		залік
ВК 3.3.	Теорія технічних систем		залік
ВК 4.1.	Організація та планування наукових досліджень	3	залік
ВК 4.2	Програмні засоби інженерного моделювання та програмування		залік
ВК 4.3	Статистична обробка дослідних даних і методи математичного моделювання		залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		15	-
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		53	-

2.2. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ



3. ФОРМА ВИПУСКНОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<p>Форми атестації здобувачів вищої освіти</p>	<p>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 доктора філософії з присвоєнням кваліфікації: доктор філософії з галузевого машинобудування.</p>
<p>Вимоги до дисертації здобуття ступеня доктора філософії на</p>	<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>

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Компетентності	Компоненти освітньо-наукової програми																			
	ОК 1 Іноземна мова за професійним спрямуванням	ОК 2 Українська мова в науці	ОК 3 Інформаційні технології в наукових дослідженнях	ОК 4 Сучасні машини та обладнання сільськогосподарського виробництва	ОК 5 Управління науковими та науково-технічними проектами	ОК 6. Інтелектуальна власність	ОК 7 Інноваційні тенденції світового сільськогосподарського машинобудування	ОК 8 Педагогічна практика	ВК 1.1. Теоретико-методологічні проблеми психології	ВК 1.2. Методологія і логіка науково-педагогічної діяльності у вищій аграрній школі	ВК 1.3 Професійна етика у науковій діяльності	ВК 2.1 Методика викладання у вищій школі	ВК 2.2. Методика дистанційного викладання у вищій школі	ВК 2.3. Освітньо-наукові технології у вищій школі	ВК 3.1. Моделювання технічних систем	ВК 3.2. Теорія автоматичного керування	ВК 3.3. Теорія технічних систем	ВК 4.1. Організація та планування наукових досліджень	ВК 4.2. Програмні засоби інженерного моделювання та програмування	ВК 4.3. Статистична обробка дослідних даних і методи математичного моделювання
ПК. 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.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.															+					
ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.			+		+	+								+						
ЗК 3. Здатність працювати в міжнародному контексті.	+																			
ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).					+	+						+				+				
ЗК 5. Здатність знаходити, обробляти й аналізувати необхідну інформацію для розв'язання задач і прийняття рішень.			+																	+
ФК 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.																				
ФК 2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англійських наукових текстів з галузевого машинобудування.	+	+											+	+						
ФК 3. Здатність використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.				+									+	+					+	
ФК 4. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.									+		+			+						
ФК 5. Здатність виявляти, поглиблено аналізувати та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері галузевого машинобудування, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.							+									+				+
ФК 6. Здатність обґрунтовувати технічні рішення на основі розуміння закономірностей роботи технічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей.					+											+	+			
ФК 7. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.						+	+					+								

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Програмні результати навчання	Компоненти освітньо-наукової програми																					
	ОК 1 Іноземна мова за професійним спрямуванням	ОК 2 Українська мова в науці	ОК 3 Інформаційні технології в наукових дослідженнях	ОК 4 Сучасні машини та обладнання сільськогосподарського виробництва	ОК 5 Управління науковими та науково-технічними проєктами з основами інтелектуальної власності	ОК 6. Інтелектуальна власність	ОК 7 Інноваційні тенденції світового сільськогосподарського машинобудування	ОК 8 Педагогічна практика	ВК 1.1. Теоретико-методологічні проблеми психології	ВК 1.2 Методологія і логіка науково-педагогічної діяльності у вищій аграрній школі	ВК 1.3 Професійна етика у науковій діяльності	ВК 2.1 Методика викладання у вищій школі	ВК 2.2. Методика дистанційного викладання у вищій школі	ВК 2.3. Освітньо-наукові технології у вищій школі	ВК 3.1. Моделювання технічних систем	ВК 3.2. Теорія автоматичного керування	ВК 3.3. Теорія технічних систем	ВК 4.1. Організація та планування наукових досліджень	ВК 4.2. Програмні засоби інженерного моделювання та програмування	ВК 4.3. Статистична обробка дослідних даних і методи математичного моделювання		
ПРН 1. Мати теоретичні знання з галузевого машинобудування, технічних 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.				+						+												
ПРН 2. Глибоко розуміти базові (фундаментальні) принципи та методи технічних наук (галузеве машинобудування), а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях.			+													+				+		
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, обробки та аналізу інформації, програмне забезпечення та інформаційні системи.			+									+	+						+
ПРН 5. 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 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, вміти реєструвати права інтелектуальної власності.	+	+			+	+						+							
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, вміти 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.																			
ПРН 12. Продувати нові гіпотези та ідеї проєктування нових конструкцій обладнання в галузевому машинобудуванні.																			+
ПРН 13. Знати та застосовувати існуючі технічні засоби і математичні методи, що використовуються в процесі експериментальних досліджень, розробки конструкцій машин з метою створення нового та удосконалення існуючого обладнання.																			+
ПРН 14. Знати основні принципи і методології постановки експерименту та обробки результатів експерименту із використанням сучасних інформаційних технологій, а також вміти використовувати їх на практиці.																			+
ПРН 15. Вміти адаптуватись до нових умов управління розробкою проєкту на всіх стадіях, забезпечувати відповідність проєкту науковій проблематиці з дотриманням вимог до академічної доброчесності.																			+

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

Власенко

В.Ф. Анісімов