



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ОСВІТНЬО – НАУКОВА ПРОГРАМА

«АГРОХІМІЯ І ГРУНТОЗНАВСТВО» (ID 32542)

Другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 201 Агрономія
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
Кваліфікація: Магістр з агрономії



Національний університет
водного господарства
та природокористування



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ НУВГП
Голова вченої ради
Мошинський В.С.
(протокол № 8 від "25" 06 2021р.)

Освітня програма вводиться в дію з 2021р.
Ректор *Мошинський В.С.*
(наказ № 428 від "23" 07 2021 р.)

Рівне 2021 р.



ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство»

1. РОЗГЛЯНУТО

На засіданні кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ННІ агроекології та землеустрою

Протокол № 9 від 17.05.2021р.

2. СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою з якості ННІ агроекології та землеустрою

Протокол № 8 18.05.2021р.

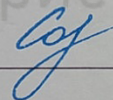
3. СХВАЛЕНО

Вченою радою ННІ агроекології та землеустрою

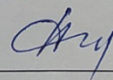
Протокол № 8 25.05.2021 р.

4. ПОГОДЖЕНО

*Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи*


_____ Сорока В.С.

*Завідувач навчально-методичного
відділу*


_____ Ковальчук Н.С.



ПЕРЕДМОВА

Розробники освітньої програми:

1. **Веремєєнко Сергій Іванович**, д.с.-г.н., професор, професор кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП;
2. **Колесник Тетяна Миколаївна**, к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП;
3. **Олійник Оксана Олексіївна**, к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.
4. **Володимирець Віталій Олександрович**, к. б. н., доцент, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства, Національний університет водного господарства та природокористування
5. **Кучерова Алла Вікторівна**, старший викладач кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства, Національний університет водного господарства та природокористування

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. **Польовий Володимир Мефодійович**, Інститут сільського господарства Західного Полісся НААНУ, директор, д.с.-г.н., професор.
2. **Ткачук Святослав Олександрович**, директор Рівненського державного обласного центру експертизи сортів рослин, к.с.-г.н.
3. **Щербачук Віктор Миколайович**, директор ТОВ «Дедденс Агро», к.с.-г.н.




1. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності 201 «Агрономія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування. Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з агрономії.
Офіційна назва освітньої програми	Агрохімія і ґрунтознавство (ID 32542)
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 9 місяців
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України, Україна. Сертифікат НД-ІІ № 1870837 від 03.06.2014 р. Термін дії – 01.07.2024 р.
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти; НРК України – 7 рівень; QF-EHEA – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, магістра, освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліста»
Мова(и) викладання	Українська мова.
Термін дії освітньої програми	2 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/10963
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців агрономів-ґрунтознавців-агрохіміків у галузі аграрних наук шляхом розв'язування складних спеціалізованих задач з агрохімічного обслуговування сільськогосподарського виробництва та практичних проблем в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів аграрних наук і характеризується комплексністю.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство. Спеціальність 201 Агрономія. Освітньо-наукова програма «Агрохімія і ґрунтознавство». Об'єкт вивчення та діяльність: технологічні процеси вирощування сільськогосподарських культур. Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії. Теоретичний зміст предметної області: рослинництво та управління ґрунтами, сортовими ресурсами та збереженням біологічного розмаїття. Об'єктами професійної діяльності магістрів є сільськогосподарські культури та їх сорти (гібриди), селекційний процес, агроландшафти, природні кормові угіддя, ґрунт та збереження і підвищення його родючості, добрива, шкідливі організми і засоби захисту від них, технології виробництва, зберігання та первинної переробки продукції рослинництва. Методи, методики та технології: загальнонаукові (гіпотеза,



	<p>експеримент, аналіз, індукція, дедукція, моделювання, узагальнення), спеціальні (лабораторний, вегетаційний, лізиметричний, вегетаційно-польовий, польовий) методи досліджень в агрономії, статистичні методи аналізу даних, агротехнічні заходи, загальні технології вирощування сільськогосподарських культур.</p> <p>Інструменти та обладнання: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для лабораторних, лабораторно-польових та польових досліджень в агрономії.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-наукова.</p> <p>Структура програми передбачає оволодіння поглибленими теоретичними знаннями та сучасними методами та методологією наукових досліджень щодо реалізації новітніх підходів до впровадження сучасних систем землеробства, оцінки якості ґрунтів, управління живленням рослин за крапельного зрошення, моделювання ґрунтових процесів та технологій виробництва продукції рослинництва, навичками застосування сучасних методів оцінки та контролю стану ґрунтів гумідної зони для прийняття управлінських рішень, стандартизації та сертифікації продукції рослинництва.</p>
Фокус освітньої програми: Загальний/спеціальний	<p>Загальний: Знання щодо оцінки та управління агрохімічним та агроекологічним станом ґрунтів, процесів, що зумовлюють зміни мінерального живлення рослин, явищ що відбуваються при цьому. Базові знання з аграрних наук інформаційних технологій в обсязі, необхідному для наукового дослідження сільськогосподарських угідь.</p> <p>Спеціальний: Здобувачі вищої освіти отримають, поглиблять та удосконалять знання щодо наукового пошуку сучасних шляхів агрохімічного сервісу сільгосптоваровиробників, заходів відтворення родючості ґрунтів, попередженню деградаційних процесів та охорони ґрунтового покриву у напрямі сталого розвитку набутих раніше знань, умінь та навичок, а саме: факторів і умов ґрунтоутворення, процесів, що лежать в основі формування основних властивостей і показників різних компонентів ґрунтового покриву, оцінювання біосферних та агровиробничих, функцій ґрунтів, формування у фахівців уявлення стосовно встановлення агрохімічних якостей ґрунтів та їх зміни в процесі виробничого використання, розробка шляхів і методів агрохімічного обслуговування для забезпечення відтворення родючості ґрунтів за сучасних реалій аграрного виробництва;</p> <ul style="list-style-type: none">- проводити прогнозування зміни агрохімічних властивостей ґрунтів природних та агрогенних екосистем з метою розробки управлінських рішень, які унеможливають дестабілізацію гармонійного функціонування ґрунто-рослинних компонентів природно-антропогенних екосистем під час господарського використання їх ресурсного потенціалу;- розвивати інтелектуальні здібності у напрямку формування наукової методології ноосферного світогляду та використання ними ґрунто-агрохімічних знань та інформаційних баз даних при напрацюванні екологічно орієнтованих шляхів адаптації потреб українського суспільства до ґрунтового потенціалу земельних ресурсів в епоху глобалізації, загалом постійно опанувати концептуальні, методологічні і методичні підходи агрохімі-



	<p>чного обслуговування та оцінки якості ґрунтів природних та агрогенних екосистем з метою своєчасного виявлення змін у напрямках, оцінки цих змін, запобігання та ліквідації наслідків впливу на ґрунти деградаційних процесів – власне моніторингу стану ґрунтів як складової частини моніторингу земель, а загалом, моніторингу довкілля.</p> <p><i>Ключові слова:</i> сільськогосподарські культури, добрива, система застосування добрив, живлення рослин, прогноз і програмування урожаю, ґрунт, ґрунтові режими, якість ґрунту, родючість, раціональне землекористування, агрохімсервіс, картографія ґрунтів, сертифікація продукції.</p>
<p>Особливості освітньо-наукової програми</p> 	<p>Освітньо-наукова програма «Агрохімія і ґрунтознавство» орієнтована на оволодіння студентами здатності вирішувати проблеми сучасного аграрного виробництва, які розв’язуються шляхом запровадження новітніх наукових досягнень та розробок спрямованих на забезпечення відтворення родючості ґрунтів та збалансованого живлення рослин за рахунок точного землеробства, подачі елементів живлення з поливними водами, організації постійного моніторингу за станом ґрунту тощо.</p> <p>Навчальні дисципліни циклу професійної підготовки базового університетського рівня (адаптивні системи землеробства, методологія наукових досліджень в агрономії, бонітування ґрунтів, управління живленням рослин за крапельного зрошення, моделювання ґрунтових процесів та технологій виробництва продукції рослинництва, охорона і відновлення родючості ґрунтів, якість ґрунтів, стандартизація та сертифікація продукції рослинництва, технології раціонального землекористування) передбачають вивчення студентами факторів і умов живлення рослин, зміни ґрунтів в процесі сільськогосподарського використання, шляхи використання побічної продукції сільського господарства, а вибірково компонента професійної підготовки дасть змогу студентам оцінити вплив людини на зміни ґрунтового покриву, виявити ці зміни, провести корінне поліпшення ґрунтів, оцінити їх якість.</p> <p>Науково-дослідна практика проходить на діючих сільськогосподарських підприємствах Західного Лісостепу та Полісся. Студенти набувають практичних навичок ведення сільськогосподарського виробництва на деградованих ґрунтах. Науково-дослідна практика надає можливість студентам комплексно вивчити і закріпити теоретичні знання щодо особливостей формування, функціонування та трансформації ґрунтового покриву в сучасних умовах хімізації сільськогосподарського виробництва.</p> <p>Програмою передбачається можливість набуття здобувачами практичних навичок за <i>дуальною формою освіти</i>, яка включає навчання на робочому місці на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації на основі договору. Навчання на робочому місці передбачає виконання посадових обов’язків відповідно до трудового договору.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Професійна діяльність в галузях: аграрні науки і продовольство, ґрунтознавство, картографія ґрунтів, агрохімія, агрохімсервіс. Посади згідно класифікатора професій України. Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України (Класифікатор</p>



	<p>професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: 1221.1 головний агрохімік, 1221.1 завідувач кабінету (агрохімічного), 1412 менеджер (управитель) з природокористування, 2213.1 дослідник із агрохімії та ґрунтознавства, 2213.1 молодший науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.1 науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.1 науковий співробітник-консультант (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.2 агроном, 2213.2 агрохімік, 2213.2 ґрунтознавець, 2213.2 сільськогосподарський дорадник, 2213.2 сільськогосподарський експерт-дорадник, 2213.2 фахівець із агрохімії та ґрунтознавства, 3212 агроном відділення (бригади, сільськогосподарської ділянки, ферми, цеху), 3212 агротехнік, 3212 інспектор з охорони природи, 3212 технік (природознавчі науки), 3212 технік-агрохімік, 3212 технік-ґрунтознавець, 3212 технолог із агрономії. Місце працевлаштування. Міністерство аграрної політики і продовольства України, Інститут (обласні філії) охорони ґрунтів України, науково-дослідні інститути (станції, лабораторії), комунальні підприємства по утриманню зелених насаджень, підприємства системи надання послуг у галузі рослинництва і тваринництва, фахівець агрохімсервісу.</p>
Подальше навчання	Продовження навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle, навчання на основі наукових досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень в НУВГП здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та звіту з переддипломної практики.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	<p>ІК1. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p>



	<p>ЗК5. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК7. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>СК1. Здатність керувати колективом, забезпечувати розвиток персоналу, толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності. СК2. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії. СК3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур. СК4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції. СК5. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії. СК6. Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності фахівцям і нефхівцям. СК7. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових і рослинних зразків. СК8. Здатність до розробки та викладання навчальних дисциплін у закладах вищої та фахової передвищої освіти. СК9. Здатність здійснювати моделювання сортів та гібридів, систем землеробства, технології виробництва продукції рослинництва та її первинної переробки. СК10. Здатність проектувати та реалізовувати екологічно безпечні, економічно-ефективні та енергоефективні технології виробництва в аграрному виробництві.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
	<p>РН1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії. РН2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії. РН3. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів. РН4. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію. РН5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки. РН6. Оцінювати і реалізовувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього</p>



	<p>застосування.</p> <p>РН7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності</p> <p>РН8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики</p> <p>РН9. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері аграрних наук та продовольства.</p> <p>РН10. Здійснювати ефективне управління персоналом і ресурсами, забезпечувати професійний розвиток персоналу, об'єктивно оцінювати результати діяльності колективу та внесок його учасників до цих результатів.</p> <p>РН11. Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.</p> <p>РН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.</p> <p>РН13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.</p> <p>РН14. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в агрономії, обирати ефективні методи і засоби дослідження, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки..</p> <p>РН15. Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої та фахової перед вищої освіти.</p> <p>РН16. Вміти реалізовувати отримані знання в сфері агрономії для збереження та відтворення родючості ґрунтів гумідної зони та зрошуваних земель.</p>
<p>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Реалізація освітньо-наукової програми здійснюється висококваліфікованим професорсько-викладацьким складом, який відповідає ліцензійним вимогам забезпечення освітньої діяльності другого (магістерського) рівня вищої освіти.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, спеціалізованими лабораторіями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення досліджень наявна комп'ютерна техніка, лабораторія ґрунтознавства, лабораторія рослинництва. Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів є спеціалізований комп'ютерний клас кафедри геодезії та картографії, де є необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт http://nuwm.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в НУВГП користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені у цифровому репозиторію НУВГП http://ep3.nuwm.edu.ua/. Фонд наукової бібліотеки НУВГП містить майже 570 тисяч примірників навчальної, понад 200 тисяч примірників наукової літератури, майже 92 тисячі найменувань періодичних наукових видань. Електронний архів НУВГП містить понад 5 тисяч найменувань наукових праць.</p>



	<p>Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Усі ресурси бібліотеки доступні через сайту університету: http://nuwm.edu.ua/. Вільний доступ через сайт НУВГП до баз даних періодичних фахових наукових видань (в тому числі, англійською мовою) забезпечується: - участю бібліотеки університету у консорціуму ElibUkr. «Електронна бібліотека України: створення Центрів знань в університетах України», що об'єднує бібліотеки вищих навчальних закладів, національні бібліотеки та інші організації України. Учасникам консорціуму ElibUkr надається доступ до БД електронних журналів, електронних книг – найважливішого ядра світових інформаційних ресурсів, що покривають усі галузі знань (наука, техніка, медицина, соціальні та гуманітарні науки).</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках двосторонніх договорів між НУВГП та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Договір про співробітництво між Національним університетом водного господарства та природокористування (НУВГП, Україна) та Університетом прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф (Німеччина); Erasmus+ Key Action 1 -Mobility for learners and staff -Higher Education Student and Staff Mobility. Inter-institutional agreement 2017-2021 between institutions from Programme and Partner Countries.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою (за необхідністю).

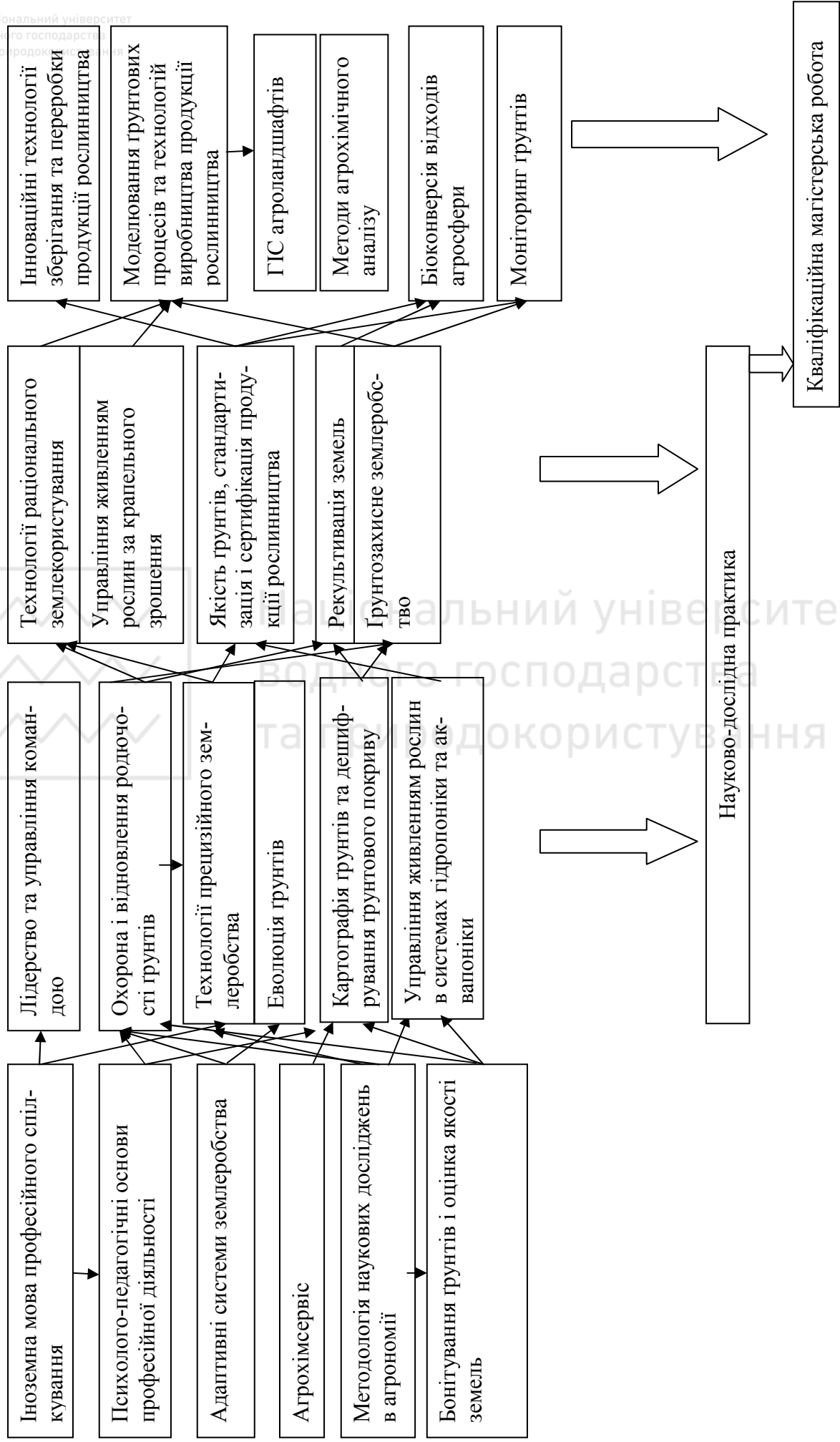


2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. конт- ролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Іноземна мова професійного спілкування	3	екзамен
ОК 2	Психолого-педагогічні основи професійної діяльності	3	залік
ОК 3	Лідерство та управління командою	3	залік
ОК 4	Адаптивні системи землеробства	4	залік
ОК 5	Агрохімсервіс	4	залік
ОК 6	Бонітування ґрунтів і оцінка якості земель	5	екзамен
ОК 7	Методологія наукових досліджень в агрономії	5	екзамен
ОК 8	Охорона і відновлення родючості ґрунтів	6	екзамен
ОК 9	Технології раціонального землекористування	7,5	екзамен
ОК 10	Управління живленням рослин за крапельного зрошення	4,5	залік
ОК 11	Якість ґрунтів, стандартизація і сертифікація продукції рослинництва	4	екзамен
ОК12	Інноваційні технології зберігання та переробки продукції рослинництва	5	екзамен
ОК13	Моделювання ґрунтових процесів та технологій виробництва продукції рослинництва	6	екзамен
ОК 14	Науково-дослідна практика	15	залік
ОК 15	Кваліфікаційна магістерська робота	15	Захист МР
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		90	
Вибіркові компоненти			
ВБ 1.1.	Спецкурс за вибором	6	залік
ВБ 2.1.	Картографія ґрунтів та дешифрування ґрунтового покриву	5	залік
ВБ 2.2	Управління живленням рослин в системах гідропоніки та аквапоніки		
ВБ 3.1	Рекультивация земель	5	залік
ВБ 3.2	Ґрунтозахисне землеробство		
ВБ 4.1	Технології прецизійного землеробства	6	залік
ВБ 4.2	Еволюція ґрунтів		
ВБ 5.1	ГІС агроландшафтів	4	залік
ВБ 5.2	Методи агрохімічного аналізу		
ВБ 6.1	Біоконверсія відходів агросфери	4	залік
ВБ 6.2	Моніторинг ґрунтів		
Загальний обсяг вибірових компонент:		30	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		120	

1.2. Структурно-логічна схема ОНП





3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-наукової програми спеціальності 201 Агрономія проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи.

Кваліфікаційна магістерська робота передбачає самостійне розв'язання складної задачі та/або проблеми з агрономії, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна магістерська робота перевіряється на вміст академічного плагіату та розміщується у репозитарії закладу вищої освіти або його структурного підрозділу.





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

	ІК1	ЗК1	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10
ІК1	+																		
ЗК1																			
ЗК2				+	+														
ЗК3				+	+														
ЗК4						+													
ЗК5							+												
ЗК6																			
ЗК7																			
СК1										+									
СК2											+								
СК3												+							
СК4													+						
СК5														+					
СК6															+				
СК7																+			
СК8																	+		
СК9																		+	
СК10																			+
ВБ 6.2		+																	
ВБ 6.1																			+
ВБ5.2																			
ВБ5.1																			
ВБ 4.2																			
ВБ 4.1																			
ВБ 3.2																			
ВБ 3.1																			
ВБ 2.2																			
ВБ 2.1																			
ОК15																			
ОК14																			
ОК13																			
ОК12																			
ОК11																			
ОК10																			
ОК9																			
ОК8																			
ОК7																			
ОК6																			
ОК5																			
ОК4																			
ОК3																			
ОК2																			
ОК1																			



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

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	BP 2.1	BP 2.2	BP 3.1	BP 3.2	BP 4.1	BP 4.2	BP 5.1	BP 5.2	BP 6.1	BP 6.2
PH1						+	+						+		+										
PH2		+					+					+	+		+							+			
PH3		+					+	+							+							+	+		
PH4	+						+				+		+		+								+	+	
PH5		+					+					+	+		+								+	+	
PH6										+					+										
PH7				+					+						+										+
PH8		+								+				+											+
PH9	+	+																					+		
PH10		+	+																						
PH11					+																				
PH12					+				+																
PH13				+	+	+	+	+	+		+											+			
PH14								+					+									+			
PH15		+											+												
PH16				+											+							+			



6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма

1. Стандарт вищої освіти України для другого (магістерського) рівня галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 201 «Агрономія» затверджений наказом МОН України від 17 листопада 2020 р. № 1420.
2. Закон України «Про вищу освіту» в редакції від 05.02.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1216-20>
3. Закон «Про освіту» в редакції від 01.01.2021 р. URL: https://taxlink.ua/ua/normative_acts/zakon-ukraini-pro-osvitu/
4. Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» в редакції від 21.03.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19>
5. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>
6. Наказ МОН від 19.02.2015 № 166 «Деякі питання оприлюднення інформації про діяльність вищих навчальних закладів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0166729-15>
7. Наказ МОН від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15>
8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 1 червня 2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21 грудня 2017 р. № 1648) «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/proekty9o20standartiv%20vishcha9o20osvita/1648>
9. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 в редакції від 18.08.2020 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
10. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 р. № 1/9-239 URL: <https://udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/List-MON-1-9-239-vid-28-04-2017-zrazok-OP-bakalavr>
11. Національна рамка кваліфікацій зі змінами від 25.06.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-%D0%BF#n2>.
12. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / за ред. В. Г. Кременя. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с.
13. Наказ № 593 від 28.05.2021 "Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти" URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo->



14. Методичні рекомендації щодо формування стандартів вищої освіти (затверджені наказом МОН України від 30.04.2020. № 584). URL: <https://drive.google.com/file/d/1wCmjmqZhB8PwEiQsNcQhZ9ZCfrdiJpvh/view>.
15. Постанова КМУ № 1187 від 30.12.2015 р. "Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти" (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ №347 від 10.05.2018р.) - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п>
16. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 року № 977. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19>
17. Рекомендації щодо застосування критеріїв оцінювання якості освітньої програми (затверджено національним агентством із забезпечення якості вищої освіти 17 листопада 2020 року. URL: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/>
18. Tuning Educational Structures in Europe. URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/subject-areas.html>.

