

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«АГРОХІМІЯ І ГРУНТОЗНАВСТВО» (ID 21618)

**другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 201 «Агрономія»
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
кваліфікація: Магістр з агрономії**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ НУВГП
Голова вченої ради

В.М.Машинський
Мошинський В.С.

(протокол № 7 від "30" 06 2023р.)

Освітню програму введено в дію з 9.09.2023р.

Ректор *В.М.Машинський* Мошинський В.С.

(наказ № 455 від "10" 07 2023 р.)



Рівне 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство»
другого магістерського рівня вищої освіти
спеціальності 201 «Агрономія»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

1. РОЗГЛЯНУТО

На засіданні кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства
ім. С. Т. Вознюка ННІ агроекології та землеустрою

Протокол №17 від 20. 06. 2023 р.

2. СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою з якості ННІ агроекології та землеустрою

Протокол №12 від 20. 06. 2023 р.

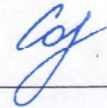
3. СХВАЛЕНО

Вченою радою ННІ агроекології та землеустрою

Протокол №12 від 20. 06. 2023 р.

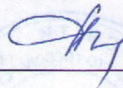
4. ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи



Сорока В.С.

Завідувач навчально-методичного
відділу



Ковальчук Н.С.



Освітньо-професійна програм розроблена проектною групою зі спеціальності 201 «Агрономія» у складі:

Олійник Оксана Олексіївна - к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С. Т. Вознюка (керівник робочої групи, гарант освітньої програми)

Веремєєнко Сергій Іванович, д.с.-г.н., професор, професор кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С. Т. Вознюка

Колесник Тетяна Миколаївна, к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка

Фурманець Олег Анатолійович, к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С. Т. Вознюка

Фурман Володимир Мілетійович к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С. Т. Вознюка

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Польовий Володимир Мефодійович, д.с.-г.н., професор, радник директора Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН України, академік НААН, 06.01.04 – агрохімія.

Ткачук Святослав Олександрович, к.с.-г.н., директор Рівненської філії Українського інституту експертизи сортів рослин, 06.01.01 – загальне землеробство

Щербачук Віктор Миколайович, к.с.-г.н., доцент, генеральний директор ТОВ «Дедденс Агро», 06.01.09 – рослинництво.

Нашкородов Андрій Іванович – генеральний директор ТОВ «Захід Агропром»

Гребенець Максим Олексійович - здобувач освіти ОР «магістр» за ОПП «Агрохімія і ґрунтознавство»

Гриневич Святослав Степанович – випускник ОПП «Агрохімія і ґрунтознавство», 2006 р., менеджер регіону Захід компанії KWS Ukraine.

1. Профіль освітньо-професійної 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 21618)
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
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 «спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська мова.
Термін дії освітньої програми	2 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Офіційний веб-сайт Національного університету водного господарства та природокористування www.nuwm.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Метою освітньо-професійної програми є формування висококваліфікованого фахівця у сфері агрономії для забезпечення потреб традиційного та органічного землеробства, який здатний проектувати та впроваджувати технології вирощування польових культур на основі оцінки відповідності ґрунтів вимогам сільськогосподарських культур; впроваджувати сучасні наукові досягнення у агровиробництво; планувати та проводити агрономічні наукові дослідження та передавати здобутий досвід та знання.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство. Спеціальність 201 Агрономія. Освітньо-професійна 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

	<p>рослинництва.</p> <p>Методи, методики та технології: загальнонаукові (гіпотеза, експеримент, аналіз, індукція, дедукція, моделювання, узагальнення), спеціальні (лабораторний, вегетаційний, лізіметричний, 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-професійна програма «Агрохімія і ґрунтознавство» для підготовки здобувачів другого освітнього (магістерського) рівня в галузі знань - 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності - 201 «Агрономія».</p> <p>Структура програми передбачає оволодіння поглибленими знаннями щодо адаптивних систем землеробства, оцінки якості ґрунтів, особливостей ведення органічного землеробства та захисту рослин; 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:</p> <p>Знання щодо агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів, процесів, що зумовлюють зміни мінерального живлення рослин, явищ що відбуваються при цьому. Базові знання з аграрних наук цифрових технологій в обсязі, необхідному для планування, організації, виконання та оцінки результативності наукової та виробничої діяльності в сфері агрономії.</p> <p>Спеціальний:</p> <p>Освітньо-професійна програма спрямована на опанування здобувачами освіти компетенцій, необхідних для розв'язування виробничих та дослідницьких задач щодо планування та проведення технологічних процесів вирощування високоякісної, екологічно безпечної сільськогосподарської продукції в умовах органічного землеробства.</p> <p>Здобувачі вищої освіти отримують, поглиблюють та удосконалюють знання щодо особливостей сучасних систем землеробства, заходів відтворення родючості ґрунтів та охорони ґрунтового покриву у напрямі сталого розвитку набутих раніше знань, умінь та навичок. Значна увага приділена питанням управління живленням та захисту рослин в органічному агровиробництві та формування у фахівців уявлення щодо розробки шляхів і методів агрохімічного обслуговування органічного агровиробництва за сучасних умов господарювання.</p> <p><i>Ключові слова:</i> сільськогосподарські культури, добрива, живлення рослин, захист рослин, органічне агровиробництво, бонітування ґрунтів, родючість, адаптивні системи землеробства, агрохімсервіс, стандартизація, сертифікація продукції.</p>
Особливості освітньо-професійної програми	<p>Освітньо-професійна програма «Агрохімія і ґрунтознавство» орієнтована на вирішення агрономічних проблем в умовах традиційного та органічного землеробства шляхом відтворення родючості ґрунтів та збалансованого живлення рослин,</p>

впровадження технологій циклічного та органічного виробництва на основі аналізу умов конкретного виробництва. Освітня складова програми реалізується впродовж 3 семестрів, тривалістю 90 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах. Професійна складова освітньо-професійної програми становить 70 кредитів ЄКТС (78 %) і включає 58 кредитів теоретичної підготовки і 12 кредитів виробничої, науково-дослідної та педагогічної практики.

Навчальні дисципліни циклу професійної підготовки базового університетського рівня (адаптивні системи землеробства, методологія наукових досліджень в агрономії, бонітування ґрунтів, управління живленням рослин за крапельного зрошення, охорона і відновлення родючості ґрунтів, якість ґрунтів, стандартизація та сертифікація продукції рослинництва) передбачають вивчення студентами факторів і умов живлення рослин, зміни ґрунтів в процесі сільськогосподарського використання, шляхи використання побічної продукції сільського господарства, а блок дисциплін (агрохімсервіс органічного агровиробництва, захист рослин в органічному агровиробництві, управління живленням рослин в органічному агровиробництві, циклічні водні агроєкосистеми) дають змогу здобувачам освіти реалізовувати необхідні професійні знання та компетенції як в традиційному, так і органічному землеробстві. Виробнича, переддипломна та педагогічна практики проходять на діючих сільськогосподарських підприємствах Західного Лісостепу та Полісся або на базах філій кафедри, а саме, Інститут Західного Полісся НААН України, ТОВ «Дедденс Агро» та ТОВ «Захід Агропром». Переддипломна та педагогічна практика надає можливість студентам закріпити теоретичні знання та відпрацювати компетенції щодо планування та проведення агрономічних досліджень в польових та лабораторних умовах, презентувати та передавати набуті знання і компетенції слухачам.

Програмою передбачається можливість набуття здобувачами практичних навиків за *дуальною формою освіти*, яка передбачає навчання на робочому місці на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації часткою від 25 до 60 відсотків загального обсягу освітньої програми на основі договору. Навчання на робочому місці передбачає виконання посадових обов'язків відповідно до трудового договору. Дуальна освіта здійснюється на підставі договору між закладом вищої освіти та роботодавцем (підприємством, установою, організацією тощо), що передбачає:

- порядок працевлаштування здобувача вищої освіти та оплати його праці;
- обсяг та очікувані результати навчання здобувача вищої освіти на робочому місці;
- зобов'язання закладу вищої освіти та роботодавця в частині виконання здобувачем вищої освіти індивідуального навчального плану на робочому місці;
- порядок оцінювання результатів навчання, здобутих на робочому місці

4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	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 професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випусник 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 агролісомеліоратор, 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 дільниці, 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.
Подальше навчання	Продовження навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle, проходження виробничої, переддипломної та педагогічної практики. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій.
Оцінювання	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», «не зараховано») 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 практик. Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна	ІК1. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері

компетентність (ІК)	агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу. ЗК2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.. ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК5. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	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 нефахівцям 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.
7 – Програмні результати навчання	
	ПРН1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії. ПРН2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.. ПРН3. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів. ПРН4. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію ПРН5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки. ПРН6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент

	<p>мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково-обґрунтованих систем їхнього застосування</p> <p>ПРН7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності</p> <p>ПРН8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики</p> <p>ПРН9. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері аграрних наук та продовольства.</p> <p>ПРН10. 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>ПРН11. Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок..</p> <p>ПРН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.</p> <p>ПРН13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.</p> <p>ПРН 14. Розробляти і впроваджувати технології вирощування сільськогосподарських культур в умовах органічного агровиробництва.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-наукової програми є співробітниками університету, відповідальні за курси мають науковий ступінь і/або вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності. Науково-педагогічні працівники мають показники академічної та професійної кваліфікації відповідно до дисципліни, викладання якої вони забезпечують. Усі викладачі раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<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 вся необхідна електронна техніка, лабораторія ґрунтознавства, лабораторія агрохімії, лабораторія землеробства та захисту рослин. Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізований комп'ютерний клас кафедри геодезії та картографії, де є необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі, також відкритим доступом до глобальної мережі забезпечені всі навчальні аудиторії.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<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</p>

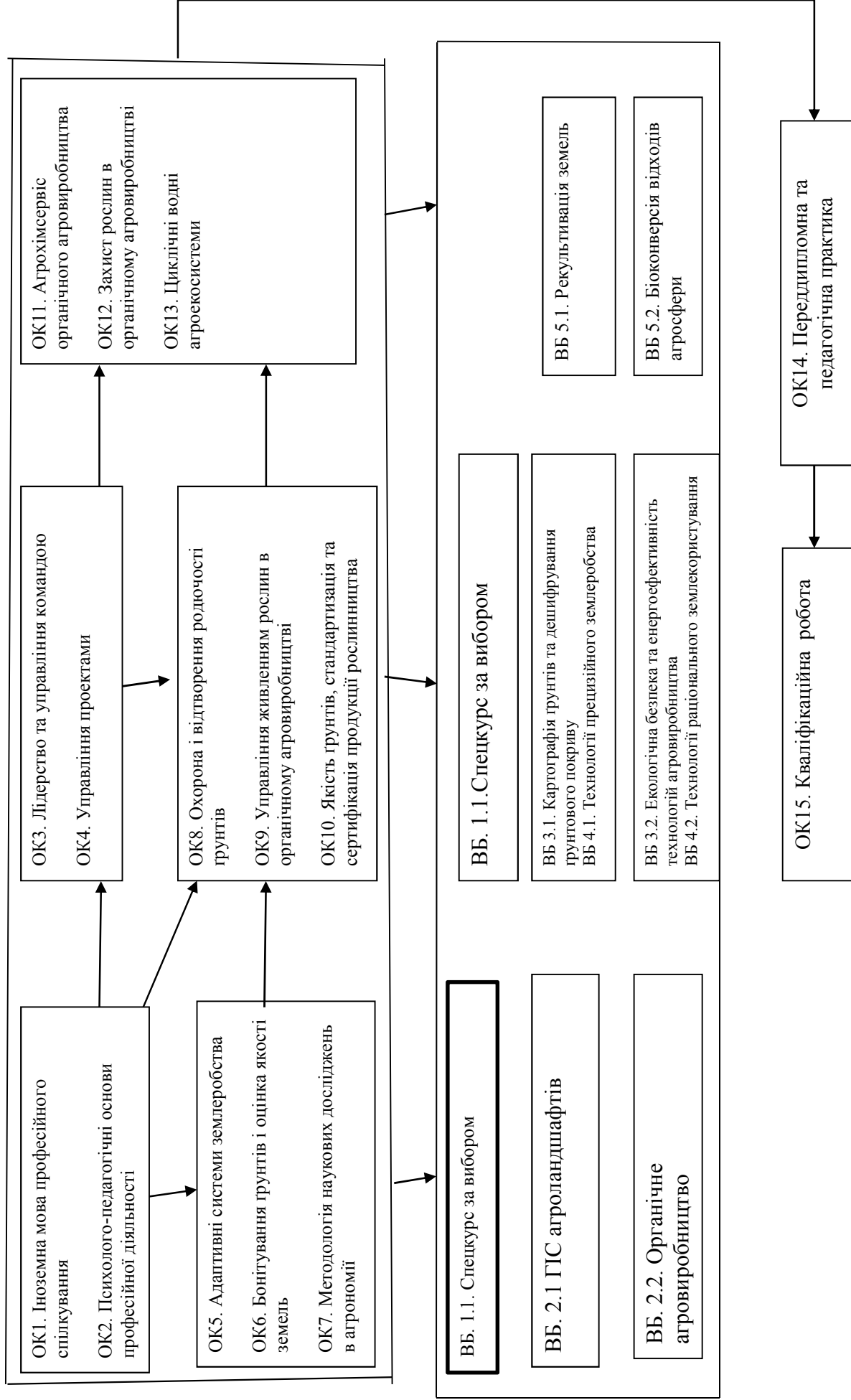
	цифровому репозиторію НУВГП http://ep3.nuwm.edu.ua/ . Фонд наукової бібліотеки НУВГП містить майже 570 тисяч примірників навчальної, понад 200 тисяч примірників наукової літератури, майже 92 тисячі найменувань періодичних наукових видань. Електронний архів НУВГП містить понад 5 тисяч найменувань наукових праць. 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, до основних наукометричних баз, таких як, <u>Web of Science Core Collection</u> та <u>Scopus</u> , <u>Google Scholar</u> .
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках двосторонніх договорів між НУВГП та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізується в межах міжінституційних, партнерських, грантових угод (Erasmus+ Programme Inter-institutional agreement (2022-2030) Key Action 1 (KA171) Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф, Німеччина; семестрова Програма обміну студентів у рамках твінінгової програми (Університет Ньюкасла (Велика Британія)); сертифікована програма «Peer Assisted Learning (PAL) English Language Development opportunities for NUWEE students» (Університет Ньюкасла (Велика Британія)); міжнародний грантовий проект “Розширення цифровізації українських аграрних університетів”. Фінансовано: Програма: Формуємо цифрове майбутнє разом: німецько-українська університетська співпраця 2022-2023 від Німецької служби академічних обмінів (DAAD).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до вимог чинного законодавства. Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах із додатковою мовною підготовкою.

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
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	Управління проектами	3	залік
ОК 5	Адаптивні системи землеробства	4	залік
ОК 6	Бонітування ґрунтів і оцінка якості земель	5	екзамен
ОК 7	Методологія наукових досліджень в агрономії	4	екзамен
ОК 8	Охорона і відновлення родючості ґрунтів	6	екзамен
ОК 9	Управління живленням рослин в органічному агровиробництві	5	екзамен
ОК 10	Якість ґрунтів, стандартизація та сертифікація продукції рослинництва	3	залік
ОК 11	Агрохімсервіс органічного агровиробництва	3	залік
ОК 12	Захист рослин в органічному агровиробництві	3	екзамен
ОК 13	Циклічні водні агроecosистеми	3	залік
ОК 14	Переддипломна та педагогічна практика	12	залік
ОК 15	Кваліфікаційна робота	7,5	Захист МР
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67,5	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
ВБ 1.1	Спецкурс за вибором	6	залік
ВБ.2.1	ГІС агроландшафтів	3	залік
ВБ.2.2	Органічне агровиробництво		
ВБ.3.1	Картографія ґрунтів та дешифрування ґрунтового покриву	4	залік
ВБ 3.2	Екологічна безпека та енергоефективність технологій агровиробництва	5	залік
ВБ.4.1	Технології прецизійного землеробства		
ВБ.4.2	Технологія раціонального землекористування		
ВБ.5.1	Рекультивация земель	4,5	залік
ВБ 5.2	Біоконверсія відходів агросфери		
Загальний обсяг вибірових компонент:		22,5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

1.2 Структурно-логічна схема ОПП



2. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 201 Агронія 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-професійної 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
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК2		+	+											+									
ЗК3		+			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК4	+																						
ЗК5				+				+							+								
ЗК6								+	+			+	+	+			+		+	+	+	+	+
СК1		+	+		+									+									
СК2					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+
СК3							+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+
СК4					+	+	+	+	+	+						+		+	+	+	+	+	+
СК5					+		+	+				+	+	+	+								
СК6							+	+						+	+								
СК7							+			+				+	+			+					
СК8		+												+									

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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 5.1	ВБ 5.2
ПРН1																+							
ПРН2					+		+	+				+		+	+	+		+	+	+	+	+	
ПРН3				+			+												+			+	
ПРН4							+		+	+		+		+	+			+					
ПРН5							+				+	+		+	+								
ПРН6									+		+	+		+	+		+						+
ПРН7						+					+		+	+			+		+		+	+	+
ПРН8									+		+		+	+						+			
ПРН9	+	+	+	+										+	+								
ПРН10		+																					
ПРН11				+											+								
ПРН12				+	+						+										+		
ПРН13										+	+												
ПРН14									+		+		+										+

6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна 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->

[metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti](https://www.medu.gov.ua/metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti)

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>.