



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № _____
від " _____ " _____ 2024 р.

засідання вченої ради НУБіП України

Ректор _____ Станіслав НІКОЛАЄНКО

Освітньо-професійна програма вводиться в дію

з _____ 2024 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Агрохімія і ґрунтознавство»
підготовки здобувачів
другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 201 «Агрономія»

галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

Кваліфікація: магістр з агрономії

*Стандарт вищої освіти затверджено
наказом МОН України від 17.11.2020 р.
№1420*

Київ – 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Агрохімія і ґрунтознавство»

Проректор з науково-педагогічної роботи _____ Оксана ТОНХА

Начальник навчального відділу _____ Ярослав РУДИК

Декан факультету _____ Віталій КОВАЛЕНКО

Гарант програми _____ Віктор ЗАБАЛУЄВ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Агрохімія і ґрунтознавство» для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 201 «Агрономія» 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; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено проектною групою у складі:

- Забалуєв Віктор Олексійович, доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули, гарант освітньої програми;
- Кравченко Юрій Станіславович, доктор с.-г. наук, доцент кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули;
- Пасічник Наталія Анатоліївна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна;
- Піковська Олена Володимирівна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули;
- Карабач Катерина Сергіївна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули;
- Ярош Анна В'ячеславівна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули;
- Скрипник Вадим Олександрович, виконавчий директор агрохолдингу «Астарта-Київ»;
- Танасюк Станіслав Миколайович, магістр денної форми навчання спеціальності 201 «Агрономія».

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Тараріко Олександр Григорович, головний науковий співробітник Інституту агроекології і природокористування Національної академії аграрних наук України, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН України

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти «Агрохімія і ґрунтознавство» за спеціальністю 201 «Агрономія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» із змінами згідно з Постановою КМ № 509 від 12.06.2019, Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» з урахуванням Положення «Про освітні програми у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» затвердженого протоколом Вченої ради НУБіП України №10 від 26.04.2023 р., «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (протокол №10 від 26.04.2023 р.), Стандарт вищої освіти затверджено наказом МОН України від 17.11. 2020 р. № 1420

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство»
зі спеціальності 201 «Агрономія»**

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Агробіологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Магістр з агрономії
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Агрохімія і ґрунтознавство
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік і 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитація освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство» за спеціальністю 201 «Агрономія» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2018 році (наказ МОН України від 08.01.2019 р. №13, сертифікат про акредитацію Серія УД №11006789. Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 року.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою. Для здобуття ступеня магістра приймаються вступники на основі НРК6 або НРК7.
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньо-професійної програми	1 рік 4 місяці
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nubip.edu.ua/node/46601
2 - Мета освітньо-професійної програми	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі агрономії щодо ґрунтових умов, агрохімічних заходів і технологічних процесів вирощування сільськогосподарських культур, впровадження інноваційних ґрунтоощадних і ґрунтовідновлювальних технологій, проведення науково-дослідної діяльності з раціонального використання, моніторингу і охорони ґрунтових ресурсів в процесі агровиробництва; аналізування, систематизації й узагальнення науково-технічної інформації, вітчизняного та зарубіжного досвіду	

щодо раціонального використання ґрунтів.	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 201 «Агрономія»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 201 «Агрономія». Ключові слова: ґрунтознавство, ґрунт, ґрунтовий покрив, рослинництво, якісна оцінка ґрунтів, управління ґрунтовими режимами, агрохімія, діагностика живлення рослин, моніторинг якості ґрунтів, рекультивація і меліорація земель, відтворення родючості, фітомеліорація і фіторемедіація, удобрення, агрохімічні препарати.
Особливості освітньо-професійної програми	Програма акцентована на раціональне використання ґрунтових ресурсів як основного засобу виробництва продукції рослинництва. Обов'язковою умовою є проходження виробничої (науково-дослідної) практики у агропідприємствах різних форм власності, організаціях і установах з охорони ґрунтів, агрохімсервісу, наукових установах НААН України.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники мають широкі можливості для розвитку кар'єри залежно від їх особистих інтересів, зокрема: виробнича, викладацька, експертна, управлінська, адміністративна діяльність в аграрній галузі. Отриманий рівень підготовки дозволяє розвивати професійну кар'єру у галузі агрономії, ґрунтовикористання, ґрунтоохорони, агрохімсервісу. Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з освітньою кваліфікацією «Магістр з агрономії» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: агроном (2213.2); агроном аеродрому (2213.2); науковий співробітник (агрономія, агрохімія, ґрунтознавство) (2213.1); агролісомеліоратор (2213.2); агрохімік (2213.2); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2), агроном-дослідник (2213.1).
Подальше навчання	Магістр із спеціальності «Агрономія» має право продовжити навчання на третьому рівні вищої освіти та набути додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підходи до викладання та навчання: - активне навчання (інтерактивні методи навчання, що забезпечують особистісно-орієнтований підхід і розвиток системного, креативного та стратегічного мислення); - навчання через практичне навчання та дослідження, в тому числі участь у виконанні науково-дослідних робіт,

	<p>участь у дослідницьких проєктах; Використовуються технології проблемного і диференційованого навчання, інтенсифікації та індивідуалізації навчання, програмованого навчання, розвивального навчання, інформаційна технологія. Кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Elearn, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекцій, семінарів, практичних (лабораторних) занять, занять, самостійного навчання, індивідуальних консультацій з викладачами, підготовка магістерської кваліфікаційної роботи.</p>
Оцінювання	<p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2023 р).</p> <p>У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист практичних/лабораторних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Атестація: захист магістерської кваліфікаційної роботи (захист перед екзаменаційною комісією); перевірка роботи на ознаки плагіату; розміщення на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	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.
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.</p> <p>ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>СК1. Здатність керувати колективом, забезпечувати розвиток персоналу, толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності.</p> <p>СК2. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії.</p> <p>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.</p> <p>СК4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції.</p> <p>СК5. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.</p> <p>СК6. Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності фахівцям і нефахівцям.</p> <p>СК7. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових і рослинних зразків.</p> <p>СК8. Здатність до розробки та викладання навчальних дисциплін у закладах вищої та фахової передвищої освіти.</p> <p>СК9. Здатність розробляти та реалізовувати проекти відновлення родючості деградованих і рекультивації техногенно порушених ґрунтів, у т. ч. воєнними діями</p>
<p>7 - Програмні результати навчання</p>	
<p>Програмні результати навчання (ПРН)</p>	<p>ПРН1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії.</p> <p>ПРН2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.</p> <p>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.</p> <p>ПРН4. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.</p> <p>ПРН5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.</p> <p>ПРН6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування.</p> <p>ПРН7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно</p>

	<p>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 ризику.</p> <p>РН9. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проєктів 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 проєктування 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. Розробляти та реалізовувати проєкти відновлення родючості і рекультивації порушених ґрунтів, у т. ч. воєнними діями з використанням прийомів і технологій виробництва продукції рослинництва.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 16 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> - академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 3 - доктори наук, професори – 5 - кандидати наук, доценти – 8
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічна і навчально-лабораторна база структурних підрозділів агробіологічного факультету дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на високому рівні. На факультеті функціонує 40 навчальних лабораторій, обладнаних сучасними приладами, інструментами, реактивами.</p> <p>При кафедрі ґрунтознавства і охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикучи функціонує Музей ґрунтів, який налічує понад 300 експонатів ґрунтових профілів з різних природно-кліматичних зон світу.</p> <p>Навчальні лабораторії випускових кафедр обладнані навчальними стендами Trimble, забезпечені обладнанням та інструментарієм (дрон літакового типу PD 1900, квадрокоптер DJI Phantom 4V2.0 Pro, квадрокоптер 3 Professional, пенетрометр ґрунту механічний, GPS-приймач Garmin, маршрутизатор MIKROTIK RB 2011 UIAS-2HnD-IN, спектрофотометр моделі 2100, експрес-ґрунтова лабораторія Агровектор, портативна функціональна лабораторія Агровектор, спектрофотометр DR/3900,</p>

	<p>кондуктометр портативний SENSION+EC5, рН-метр портативний SENSION+PH1, рН-метр ґрунту з виносним електродом та термодатчиком MP-103S, N-Тестер і ін.), лабораторним посудом і реактивами.</p> <p>Навчальна лабораторія “Ґрунтознавства та охорони ґрунтів” обладнана витяжними шафами, дистильатором YN-ZD-Z10, іономіром універсальним ЭВ-74, вагами електронним а 500/0,01, вагами Ohaus spru401, вагами OHAUS TRAVER та 302, вагами ulab ху2003с, торсійними вагами, вагами AXIS BTU210, електричними плитками Термія ЕПЧ, вагами OHAUS ar5120, мікроскопом монокулярним XS-2610.</p> <p>Навчальна лабораторія “Геології і картографії ґрунтів” має колекцію мінералів і гірських порід, комп’ютери Medalist X-4, програмне забезпечення MS Windows W/SP OE Professional, проектор VT480 LCD Projektor, шафи скляні, телевізор і відеомагнітофон. Проблемна науково-дослідна лабораторія “Охорони та раціонального використання ґрунтів” має: витяжну шафу, сушильну шафу, муфельну піч, іономір AI-123 з рН електродами, рН-метр рН-150МИ, рН-метр MP-103S, ваги OHAUS SPU401, рН-метр рН-301, іономір ЭВ-74, фотоколориметр. Навчально-науково-виробнича лабораторія “Родючості і охорони ґрунтів” має : витяжну шафу, сушильну шафу, лабораторні столи, іономір універсальний ЭВ-74, іономір AI-123 з рН електродами, ваги електронні Axis 3 клас АД-200, рН-метр рН-150МИ, ваги електронні лабораторні А 250, фотоколориметр КФК-2 – 1 шт.</p> <p>Навчально-науково-виробнича лабораторія «Моніторинг якості ґрунтів» має: фотометр полуменевий: BWB-XP G2b зав.№2016 0202, спектрофотометр скануючий двухпроменевий Libra S-70 зав.№123265, рН-метр :Thermo Orion STAR A SERIES Зав.№ X 43984, Thermo Orion STAR A SERIES Зав.№ X 43930, Дозатор піпетковий з регульованим об’ємом дози Termo Fisher Scientific Oy, 500-5000мкл, Зав № PH 55096, Finnpiquette F2, 100-1000мкл, Зав.№ PH 21918, Finnpiquette F2, 1000-10000мкл, Зав.№ PH43091, Шафа сушильна:Thermconcept KTL 400/02/A Зав.№ 181316, СНОЛ 100/350 Зав.№ 176196, Вага лабораторна електронна: OHAUS PA513C Зав. №B739726416, OHAUS PA513C Зав. №B739728419, Ваги аналітичні: OHAUS PA214C Зав № B748064725, Сито лабораторне: СЛ-200 (0,25мм) Зав.№930, СЛ-200 (0,25мм) Зав.№931, Термогірометр:TFA D-97877 Зав.№ 30.5010, TFA D-97877 Зав.№ 35.1102.01, Термостат: IRMECO ILW 53 STD Зав.№IW5BF 180038, Млин лабораторний:MF 10 basic IKA-WORKS Зав.№01 .728418, Шейкер: GmbH Since 1880 SM-30 C Зав.№ 6105 FF 02069, Дистильатор: GFL 2012 Зав.№ 11311318 I, Мішалка магнітна: IKA C-MAG HS 7 з підігрівом.</p>
<p>Інформаційне та навчально-</p>	<p>Навчальний процес підготовки здобувачів вищої освіти забезпечений методичними та інформаційними</p>

методичне забезпечення	<p>матеріалами в достатньому обсязі відносно нормативних потреб. Окрім того, інформаційне та навчально-методичне забезпечення усіх учасників освітнього процесу здійснюється за допомогою офіційного веб-сайту університету https://nubip.edu.ua, який містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Освітня діяльність»: https://nubip.edu.ua/node/46601 на навчально-інформаційному порталі НУБіП України: http://elearn.nubip.edu.ua.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких: 4 галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.edu.ua.</p> <p>Електронна бібліотека (з локальної мережі університету) нараховує понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).</p> <p>Цифрова бібліотека НУБіП України створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить понад 5000 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, статей, тез та матеріалів конференцій).</p> <p>Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 9000 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).</p> <p>У 2021 році з метою надання доступу до повних текстів кваліфікаційних робіт та покращення якості освіти, був створений Інституційний репозитарій кваліфікаційних робіт НУБіП України, що наразі містить понад 2000 повнотекстових випускних робіт магістрів.</p>
-------------------------------	---

	<p>Для всіх категорій користувачів безоплатно доступні дистанційні послуги – електронна доставка документів та сервіс інформаційного моніторингу.</p> <p>Із 2006 р. бібліотека НУБіП України отримала статус національної депозитарної бібліотеки FAO (Food and Agricultural Organization) в Україні.</p> <p>У НУБіП України відкрито доступ до найбільших наукометричних баз даних Web of Science, SCOPUS, Science Direct.</p> <p>Протягом 2022-2023 рр. науковою бібліотекою укладені ліцензійні договори щодо забезпечення доступу до міжнародних ресурсів, таких як: платформа Research4Life, цифрової бібліотеки ACM Digital Library, ресурсів видавництва Кембриджського університету Cambridge University Press, видавництва Британського Інституту фізики IOP Publishing, видавництва Oxford University Publishing.</p> <p>У НУБіП України відкрито доступ до наукометричних баз Web of Science; SCOPUS, видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету.</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Детальна інформація представлена на сайті Національного університету біоресурсів і природокористування України: https://nubip.edu.ua/node/31612 та https://nubip.edu.ua/node/1410. На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів на умовах угод про співпрацю та програм подвійних дипломів, програм ERASMUS+ (https://nubip.edu.ua/node/29954), Міжнародних програм практичного навчання (https://nubip.edu.ua/node/1755) та інших.</p> <p>Співпраця у навчальній, науковій і методичній роботі з провідними університетами зарубіжних країн – Копенгагенським університетом, Університетом Вагенінген (Нідерланди), Токійським аграрним університетом (Японія), Університетом прикладних наук Анхальт (Німеччина), Університетом прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф (Німеччина), Школа міжнародних досліджень ESCI-UPF (Іспанія), Університетом ім. Гумбольдта (Німеччина), Шведським аграрним Університетом (Швеція), Варшавським університетом наук про життя (Польща), Університетом м. Гент (Бельгія), Університетом природних ресурсів та прикладних наук про життя (Австрія), Університетом Lleida (Іспанія), Чжецьзянською академією сільськогосподарських наук, Північно-Східним інститутом географії і агроєкології КАН (Китай) та іншими.</p>

	<p>Участь у міжнародних програмах та заходах: літній школі в рамках проекту HORIZON EUROPE, ECOTWINS «Розвиток дослідницького потенціалу та підвищення кваліфікації і навичок групи дослідників НУБіП України з агроекологічної інтенсифікації галузі рослинництва»; професійному воркшопі з метою підвищення кваліфікації та виконання завдань в рамках проекту "Research capacity building and upskilling and upgrading the research team in NUBiP (Ukraine) on agroecological intensification for crop production" (м. Барселона); науково-педагогічне стажування та виконання завдань в рамках проекту "Capacity building of Ukrainian researchers for sustainable livelihood: socio-economic development" у співпраці з Університетом Реддінг (Велика Британія) (Варшава, Польща); стажування у Варшавському університеті наук про життя (Польща) за програмою UNlgreen+UA з метою проведення науково-дослідної діяльності; стажування у Краківському Аграрному Університеті ім. Гуго Коллантая (Польща) та в університеті прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф (Німеччина). Отримано міжнародний грант HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03 (Тема досліджень: «Research capacity building and upskilling and upgrading the research team in NUBiP (Ukraine) on agroecological intensification for crop production»).</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

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

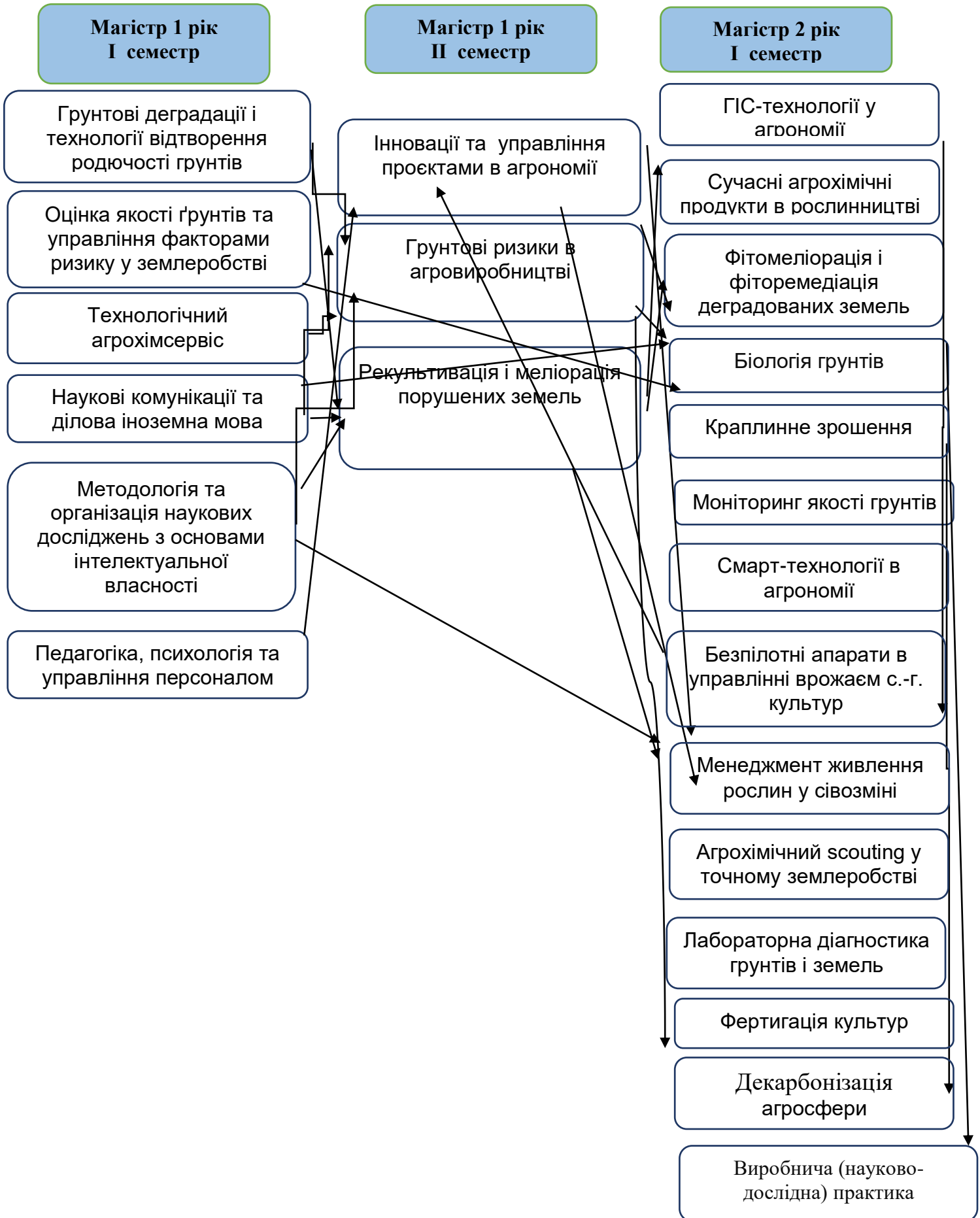
2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ОК 2	Оцінка якості ґрунтів та управління факторами ризику у землеробстві	6	екзамен
ОК 3	Педагогіка, психологія та управління персоналом	4	залік
ОК 4	Наукові комунікації та ділова іноземна мова	4	залік
Всього		18	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВКУ 1	Вибір з каталогу	4	залік
ВКУ 2	Вибір з каталогу	4	залік
Всього		8	
ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 5	Ґрунтові ризики в агровиробництві	4	екзамен
ОК 6	Рекультивация і меліорація порушених земель	4	екзамен
ОК 7	Ґрунтові деградації і технології відтворення родючості ґрунтів	6	екзамен
ОК 8	Інновації та управління проектами в агрономії	4	екзамен
ОК 9	Технологічний агрохімсервіс	6	екзамен
ОК 10	Моніторинг якості ґрунтів	4	залік
ОК 11	Смарт-технології в агрономії	4	екзамен
ОК 12	Практична підготовка	10	диференційований залік
ОК 13	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	6	
Всього		48	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вільного вибору за спеціальністю</i>			
ВК 1	ГІС-технології у агрономії	4	екзамен
ВК 2	Сучасні агрохімічні продукти в рослинництві	4	екзамен
ВК 3	Фітомеліорація і фіторемедіація деградованих земель	4	екзамен
ВК 4	Біологія ґрунтів	4	екзамен

ВК 5	Краплинне зрошення	4	екзамен
ВК 6	Фертигація культур	4	екзамен
ВК 7	Безпілотні апарати в управлінні врожаєм с.-г. культур	4	екзамен
ВК 8	Менеджмент живлення рослин у сівозміні	4	екзамен
ВК 9	Агрохімічний scouting у точному землеробстві	4	екзамен
ВК 10	Лабораторна діагностика ґрунтів і земель	4	екзамен
ВК 11	Декарбонізація агросфери	4	екзамен
ВК 12	Агроекологічна паспортизація ґрунтових ресурсів	4	екзамен
ВК 13	Генеративне та органічне землеробство	4	екзамен
Всього		16	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		66	
Загальний обсяг вибірових компонентів		24	
Разом за ОПП			90

Здобувачі вищої освіти мають право на вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС. ОПП «Агрономія» передбачає вибір двох загальноосвітніх дисциплін (8 кредитів) із загального університетського каталогу (<https://nubip.edu.ua/node/67362>) та вибір 4-х фахових (спеціальних) дисциплін (16 кредитів) з таблиці «Перелік компонент ОПП», представленої в ОПП «Агрохімія і ґрунтознавство».

2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство» спеціальності 201 «Агрономія» проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) магістерської кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження їм ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації «магістр з агрономії».

Магістерська кваліфікаційна робота виконується за матеріалами, зібраними протягом науково-дослідної практики і їх опрацювання в лабораторних умовах. Магістерська кваліфікаційна робота містить аналіз літературних джерел (включаючи фондові та архівні) та результати самостійної творчої роботи студента з матеріалом, зібраним і опрацьованим ним особисто. Робота перевіряється на наявність ознак плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освіти в Національному університеті біоресурсів і природокористування України.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство»

Результати навчання	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	ВК 13
РН1	+			+		+	+		+		+		+	+	+			+				+				
РН2		+		+	+	+	+				+					+						+	+	+		+
РН3		+						+		+						+									+	+
РН4	+			+				+	+			+	+	+			+	+			+	+	+	+	+	
РН5					+	+	+		+		+	+			+	+		+	+			+	+			
РН6															+		+		+	+	+	+				
РН7		+			+		+	+	+	+						+								+		+
РН8			+			+					+			+	+				+	+	+					
РН9	+		+	+				+	+			+	+	+		+	+	+		+		+	+	+		
РН10						+		+														+				
РН11				+			+								+				+	+	+	+	+		+	+
РН12	+	+			+	+	+		+	+				+		+					+	+			+	
РН13								+		+	+			+	+		+	+	+	+			+	+	+	+
РН14		+			+	+	+	+		+						+							+			+

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Розглянуто і схвалено
Вченою радою НУБіП України
«___» _____ 2024 р.
(протокол № ___)**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Ректор НУБіП України
_____ Станіслав НІКОЛАЄНКО
«___» _____ 2024 р.**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки здобувачів вищої освіти
2024 року вступу**

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	201 «Агрономія»
Освітня програма	Агрохімія і ґрунтознавство
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна
Форма здобуття вищої освіти	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	1 рік і 4 місяці (90)
На основі	ОС «Бакалавр»
Освітній ступінь	магістр
Кваліфікація	магістр з агрономії

I. ГРАФІК ОСВІТЬОГО ПРОЦЕСУ
підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти 2024 року вступу
спеціальності 201 «Агрономія»
освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство»

Рік навчання	2024 рік																		2025 рік																																									
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				30		Січень			27			Лютий				Березень			31		Квітень			28		Травень			Червень			30		Липень			28		Серпень								
	2	9	16	23	IX	7	14	21	X	4	11	18	25	2	9	16	23	XII	6	13	20	I	3	10	17	24	3	10	17	24	III	7	14	21	IV	5	12	19	26	2	9	16	23	VI	7	14	21	VII	4	11	18	25								
					5				2									4				1					1					5				3				3				10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	30
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	29	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	30								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I																		:	:	-	-	-	-																		:	:	X	X	X	X	X	X	X	X	3	-	-	-	-					
Рік навчання	2025 рік																																																											
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				29																																											
	1	8	15	22	IX	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	XII																																										
					4				1									3																																										
	6	13	20	27	X	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	I																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																										
II														:	:	II	II	II	//																																									

Умовні позначення:

□	- теоретичне навчання
:	- екзаменаційна сесія
-	- канікули

X	- виробнича практика
3	- захист звітів з практики
II	- підготовка магістерської кваліфікаційної роботи
//	- атестація здобувачів вищої освіти (захист магістерської кваліфікаційної роботи)

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва освітньої компоненти	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	кредитів (1 ЄКТС 30 год)	за семестрами			Всього	у тому числі				Виробнича практика	Педагогічна (асистентська) практика	I р.н.		2 р.н.
				екзамен	залік	курсова робота		лекції	лабораторні заняття	практичні заняття				семестр		
														1	2	3
		Кількість тижнів у семестрі			15	15	10									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																
Обов'язкові компоненти ОПП																
ОК 1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	120	4	е			30	15		15	90			2		
ОК 2	Оцінка якості ґрунтів та управління факторами ризику у землеробстві	180	6	е			60	30		30	120			4		
ОК 3	Педагогіка, психологія та управління персоналом	120	4		з		30	15		15	90			2		
ОК 4	Наукові комунікації та ділова іноземна мова	120	4		з		30	15		15	90			2		
Всього		540	18	2	2	0	150	75	0	75	390	0	0	10	0	0
Вибіркові компоненти ОПП																
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>																
ВКУ 1	<i>Вибір з каталогу</i>	120	4		з		30	15		15	90			2		

ВКУ 2	<i>Вибір з каталогу</i>	120	4		з		30	15		15	90				2	
Всього		240	8		2	0	60	30	0	30	180			0	4	0
ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																
Обов'язкові компоненти ОПП																
ОК 5	Ґрунтові ризики в агровиробництві	120	4	е			60	30		30	60				4	
ОК 6	Рекультивация і меліорація порушених земель	120	4	е		КР	90	45		45	30				6	
ОК 7	Ґрунтові деградації і технології відтворення родючості ґрунтів	180	6	е		КР	60	30	30		120			4		
ОК 8	Інновації та управління проектами в агрономії	120	4	е			60	30		30	60				4	
ОК 9	Технологічний агрохімсервіс	180	6	е			60	30	30		120			4		
ОК 10	Моніторинг якості ґрунтів	120	4		з		30	10	20		90					3
ОК 11	Смарт-технології в агрономії	120	4	е			30	10		20	90					3
ОК 12	Практична підготовка	300	10		з								ВП			
ОК 13	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	180	6													
Всього		1440	48	6	2	2	390	185	80	125	570	1	0	8	14	6
Вибіркові компоненти ОПП																
Вільного вибору за спеціальністю																
ВК 1	ГІС-технології у агрономії	120	4	е			30	10	20		90					3
ВК 2	Сучасні агрохімічні продукти в рослинництві	120	4	е			30	10	20		90					3
ВК 3	Фітомеліорація і фіторемедіація деградованих земель	120	4	е			30	10	20		90					3
ВК 4	Біологія ґрунтів	120	4	е			30	10	20		90					3
ВК 5	Краплинне зрошення	120	4	е			30	10	20		90					3
ВК 6	Фертигація культур	120	4	е			30	10	20		90					3

ВК 7	Безпілотні апарати в управлінні врожаєм с.-г. культур	120	4	e			30	10	20		90					3
ВК 8	Менеджмент живлення рослин у сівозміні	120	4	e			30	10	20		90					3
ВК 9	Агрохімічний scouting у точному землеробстві	120	4	e			30	10	20		90					3
ВК 10	Лабораторна діагностика ґрунтів і земель	120	4	e			30	10	20		90					3
ВК11	Декарбонізація агросфери	120	4	e			30	10	20		90					3
ВК12	Агроекологічна паспортизація ґрунтових ресурсів	120	4	e			30	10	20		90					3
ВК13	Генеративне та органічне землеробство	120	4	e			30	10	20		90					3
Всього		480	16	4	0	0	120	40	80	0	360	0	0	0	0	12
Кількість курсових робіт						2										
Кількість заліків					6											
Кількість екзаменів				12												
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		1980	66	8	4	2	540	260	80	200	960	0	0	18	14	6
Загальний обсяг вибірових компонентів		720	24	4	2	0	180	70	80	30	540	0	0	0	4	12
РАЗОМ за ОПП		2700	90	12	6	2	720	330	160	230	1500	0	0	18	18	18

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Освітні компоненти	Години	Кредити	%
Обов'язкові компоненти ОПП	1980	66	73
Вибіркові компоненти ОПП	720	24	27
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів</i>	240	8	9
<i>Вільного вибору за спеціальністю</i>	480	16	18
Разом за ОПП	2700	90	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської кваліфікаційної роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	4	8	-	-	10	52
2	10	2	-	3	1	-	16
Разом за ОПП	40	6	8	3	1	10	68

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича (науково-дослідна) практика	2	300	10	8

VI. КУРСОВІ РОБОТИ

№	Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	Курсова робота
1	Рекультивация і меліорація порушених земель	15	0,5	
2	Грунтові деградації і технології відтворення родючості ґрунтів	15	0,5	

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	180	6	4