



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № _____
від " _____ " _____ 2025р.

засідання вченої ради НУБіП України

Ректор _____ Вадим ТКАЧУК

Освітньо-професійна програма вводиться в дію

з _____ 2025 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві»

підготовки здобувачів

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю Н1 Агрономія

галузі знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна
медицина

Кваліфікація: магістр з агрономії

Київ – 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві»

Проректор з науково-педагогічної роботи
та цифрової трансформації _____ **Олена ГЛАЗУНОВА**

Керівник центру забезпечення якості освіти _____ **Ярослав РУДИК**

Начальник навчального відділу _____ **Оксана ЗАЗИМКО**

Декан факультету _____ **Віталій КОВАЛЕНКО**

Гарант програми _____ **Анатолій БИКІН**

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві» для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю Н1 Агрономія містить обсяг кредитів ЄКТС, що необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, що сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено проектною групою у складі:

1. **Бикін Анатолій Вікторович**, академік НААН України, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна, гарант програми.
2. **Літвінова Олена Анатоліївна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна.
3. **Бордюжа Надія Петрівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна.
4. **Тарасенко Олексій Володимирович**, кандидат сільськогосподарських наук, технолог із агрохімії ПрАТ «МХП».
5. **Скороход Ангеліна Леонідівна**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія».

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

- **Тарарико Юрій Олександрович**, доктор сільськогосподарських наук, академік відділення землеробства, меліорації і механізації НААН України
- **Яценко Людмила Анатоліївна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, провідний науковий співробітник Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН.
- **Махота Володимир Анатолійович**, керівник відділу науково-технологічного забезпечення ТОВ «Agrilab».
- **Пархоменко Дмитро Анатолійович**, виконавчий директор ТОВ «Агробудівельний альянс «АСТРА».

Освітня програма підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Н1 Агрономія розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Постанови Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» від 30.08.2024 р. № 1021, 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 №1 від 15.08.2024 р., «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (протокол №1 від 15.08.2024 р.), Стандарту вищої освіти затверджено наказом МОН України від 17.11. 2020 р. № 1420

1. Профіль освітньо-професійної програми «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві» зі спеціальності Н1 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 освітньої програми	Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік і 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитація освітньо-професійної програми «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві» спеціальності 201 «Агрономія» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2020 році (сертифікат про акредитацію №1004 від 18.12.2020 р. Термін дії сертифіката до 1 липня 2026 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 Наявність базової вищої освіти.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої 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 підготовка висококваліфікованих фахівців у сфері агрономії та формування у них специфічних компетенцій із прецизійного агровиробництва та їх здатності вирішувати організаційні, виробничі та наукові завдання з агрохімсервісу, моніторингу, геоінтегруючих технологій, диференційованого використання агроресурсів, фертигації для ефективного ведення агробізнесу.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина Спеціальність Н1 Агрономія Об'єкт вивчення та діяльності: 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, оптимізація живлення рослин, шкідливі організми і засоби захисту від них, технології виробництва, зберігання та первинної переробки продукції рослинництва. Методи, методики та технології: загальнонаукові (гіпотеза, експеримент, аналіз, індукція, дедукція, моделювання, узагальнення) та спеціальні (лабораторний, вегетаційний, лізиметричний, вегетаційно-польовий, польовий) методи досліджень в агрономії, статистичні методи аналізу даних, агротехнічні заходи, загальні технології вирощування сільськогосподарських культур. Інструменти та обладнання: обладнання, устаткування, інструменти та програмне забезпечення, необхідне для лабораторних, лабораторно-польових та польових досліджень в агрономії
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина, спеціальності Н1 Агрономія. Освітньо-професійна програма «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві». Ключові слова: сільськогосподарські культури та їх сорти (гібриди), агроландшафти, ґрунт та збереження і підвищення його родючості, оптимізація живлення рослин, агрохімсервіс, ґрунтовий покрив, просторова неоднорідність, діагностика живлення, фізіологія живлення, агрохімічний моніторинг, дистанційний моніторинг, агрохімічні ресурси, геоінтегруючі системи, програмне забезпечення, диференційоване внесення добрив, фертигація, точне землеробство
Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма орієнтована на освоєння сучасних підходів надземного і наземного моніторингу ґрунтів та потенціалу агрофітоценозів, аналізу різноманітних шарів даних, пов'язаних із умовами території та технологіями вирощування сільськогосподарських культур, реалізації диференційованого внесення добрив, використання води, у т.ч. фертигації, та інших агоресурсів з метою прийняття дієвих рішень для ефективного управління агоресурсами у прецизійному агровиробництві із врахуванням погодно-кліматичних змін. Програмою передбачається ведення проблемно-орієнтованих лекцій, лабораторних та практичних занять, проходження практичної підготовки в умовах реального виробництва.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) випускник з освітньою кваліфікацією «Магістр з агрономії» може працевлаштуватися за наступними професійними назвами робіт: агроном (2213.2); агрохімік (2213.2); агроном-дослідник (2213.1), дослідник із агрохімії і ґрунтознавства

	(2213.1); фахівець із агрохімії і ґрунтознавства (2213.2). Випускники можуть працевлаштовуватись у комерційних установах, що здійснюють агрохімсервіс агропідприємств, проводять комплексну агрохімічну діагностику та діагностику живлення рослин на посадах менеджерів (спеціалістів, фахівців)-агрохіміків, агрохіміків-аналітиків, консультантів із живлення рослин, провідного агронома по точному землеробству, агронома-дослідника, фахівця із підтримки роботи департаменту агрономічних рішень, технолога із точного землеробства, агроном-дослідника з інноваційних технологій, агро-скаута, фахівця моніторингу виконання операцій, керівника відділу управління агро-додатками, експерт з розвитку бізнесу цифрової агрономії, тощо.
Подальше навчання	Магістр має право продовжити навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Elearn (Moodle), самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних і лабораторних занять, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
Оцінювання	Види контролю: поточний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2025 р). 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. Рейтингове оцінювання знань студентів є об'єктивним, сприяє систематизації знань і вмінь студентів, а також виявленню і розвитку їх творчих здібностей. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС, національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Письмові екзамени із співбесідою, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій та модулів. Атестація: захист магістерської кваліфікаційної роботи (захист перед екзаменаційною комісією); перевірка роботи на ознаки плагіату; її розміщення на сайті закладу вищої освіти або його

	структурного підрозділу).
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)	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. СК9. Здатність організовувати і застосовувати технології точного землеробства та фертигації за вирощування сільськогосподарських рослин.
7 - Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПРН)	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.

	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 та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування. РН7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності. РН8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики. РН9. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері аграрних наук та продовольства. РН10. Здійснювати ефективне управління персоналом і ресурсами, забезпечувати професійний розвиток персоналу, об'єктивно оцінювати результати діяльності колективу та внесок його учасників до цих результатів. РН11. Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок. РН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов. РН13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії. РН14. Вміти організовувати і застосовувати технології точного землеробства та фертигації за вирощування сільськогосподарських рослин.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-професійної програми є штатними співробітниками, мають наукові ступені та / або вчені звання; за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються; мають необхідний стаж педагогічної і досвід практичної роботи та відповідають вимогам Ліцензійним умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, в т. ч. закордонні. Поширеною практикою є проведення гостьових лекцій провідними фахівцями-практиками в галузі агрономії Всього науково-педагогічних працівників – 9, у т.ч.: академік НААН України – 1; доктори наук, професори – 2;

	кандидати наук – 6. Залучаються провідні фахівці ТОВ «Біотех ЛТД», ТОВ «Agrilab», «Trimble», «Астра», «Drone UA», аналітичної компанії «Інфоіндустрія» для висвітлення окремих теоретичних і практичних питань навчальної програми, в т.ч. за використання своєї матеріально-технічної бази.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічні ресурси університету в повному обсязі забезпечують потреби здобувачів, оскільки НУБіП України має 17 навчальних корпусів і 14 гуртожитків (у т.ч. у навчально-дослідних господарствах). Матеріально-технічна база включає їдальню, кінно-спортивний комплекс, наукову бібліотеку, інформаційний центр, автомобільну базу та телефонну станцію. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам. З метою забезпечення доступності приміщень Університету для осіб з інвалідністю проведені роботи щодо підготовки навчальних приміщень, створені умови, розроблені способи і засоби для спільного навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти з урахування їхніх потреб і можливостей. З цією метою центральні входи і внутрішні сходи навчальних корпусів обладнані пандусами. Навчально-лабораторна база кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна забезпечує організацію і проведення занять з усіх навчальних дисциплін на високому рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами (https://nubip.edu.ua/node/1233/2). При кафедрі створені 3 спільні лабораторії «Агрохімсервіс у точному землеробстві» з компанією «Agrilab» (https://nubip.edu.ua/node/33542) відповідно до договору про сумісну діяльність, лабораторія «Диференційованого використання агрохімічних ресурсів» за підтримки компанії «Trimble» і «Астра» (https://nubip.edu.ua/node/139502), лабораторія «Безпілотних технологій» сумісно з компанією «Drone UA» (https://nubip.edu.ua/node/112877). До лабораторного обладнання включені: дрони для внесення агроресурсів Xag Xr 2020, Xag V40, Xag P100 pro, XAG M500, висівний апарат точного висіву сівалки Horsh Maestro, роботизований комплекс для догляду за рослинами Farm bot, платформа точного землеробства GeoPard Agriculture, рідинний хроматограф Thermo Scientific Ultimate, система паралельного водіння JOHN DEERE, картографування врожайності картоплезбиральним комбайном EVO 280, навчальний стенд автоматичного підрюлювання з монітором Trimble, навчальний стенд моделювання відключення секцій обприскувача Trimble, дрон літакового типу PD 1900, квадрокоптер DJI Phantom 4V2.0 Pro, електронна лабораторія аналізу ґрунту, квадрокоптер 3 Professional, пенетрометр ґрунту механічний, GPS-приймач Garmin, маршрутизатор MIKROTIK RB 2011 UIAS-2HnD-IN, ваги OHAUS AR5120, іономір И-160MI, спектрофотометр моделі 2100, експрес-ґрунтова лабораторія Агровектор, портативна

	функціональна лабораторія Агровектор, проектори мультимедійні: Optoma, NEC M260WG, NEC VT660K; комп'ютер Dia West EXCLUSIVE Uni із підключенням до мережі інтернет, монітор 22" Samsung, принтер лазерний HP LaserJet P1102, маніпулятор Logitech, комп'ютер HP 260G2 DM, телевізор із кріпленням Sharp LC-55CFE6352E, спектрофотометр DR/3900, кондуктометр портативний SENSION+EC5, рН-метр портативний SENSION+PH1, рН метр ґрунту з виносним електродом та термодатчиком MP-103S, N-Тестер, кальциметр, ваги AXIS AD 500, дистиляційний апарат по К"єльдалю 230V/50-60Hz, шафа для сушіння SNOL, аналізатор БСК, лічильник колоній мікроорганізмів, мікроскоп біокулярний, цифровий фотоапарат Panasonic Lumix DMC-FZ48, вологомір ґрунту PMS-710, вимірювач вологості ґрунту W.E.T. Sensor, муфельна піч SNOL, ротатор лабораторний RS125
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчальний процес підготовки здобувачів вищої освіти забезпечений методичними та інформаційними матеріалами в достатньому обсязі відносно нормативних потреб. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Віртуальне освітнє середовище НУБіП України об'єднує веб-сайт університету (nubip.edu.ua), що містить інформацію про освітні програми, факультети, ННІ, кафедри, розклад занять, контакти викладачів та іншу інформацію; навчально-інформаційний портал (elearn.nubip.edu.ua), на якому розміщені електронні курси навчальних дисциплін; інформаційну систему «Е-деканат», особистий кабінет студента (my.nubip.edu.ua), а також наукову бібліотеку НУБіП України. Бібліотечний фонд – багатогалузевий, нараховує понад 900 тис. примірників видань, у т.ч. рідкісних, авторефератів та повнотестових дисертацій, більше 50 назв журналів та газет, які доступні в центральній бібліотеці та 5 філіях, 8 абонементів з видачі книг, 7 читальних залах на 527 місць з вільним доступом до мережі Інтернет. Електронні ресурси бібліотеки: електронний каталог, цифрова бібліотека (https://dglb.nubip.edu.ua) (доступна з мережі Інтернет), яка містить понад 8000 повнотекстових видань (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій); електронна бібліотека (доступна з локальної мережі університету), яка містить більше 9000 повнотекстових видань (підручників, навчальних посібників, монографій, статей, тез та матеріалів конференцій). 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 Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на сторінці освітньої програми https://nubip.edu.ua/node/1233/9

	Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.edu.ua. 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. Для всіх категорій користувачів безоплатно доступні дистанційні послуги – електронна доставка документів та сервіс інформаційного моніторингу. Бібліотека НУБіП України отримала статус національної депозитарної бібліотеки FAO (Food and Agricultural Organization) в Україні. У НУБіП України відкрито доступ до найбільших наукометричних баз даних Web of Science, SCOPUS, Science Direct, видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету. 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.
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	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. 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), Чжецзянською академією сільськогосподарських наук, Північно-Східним інститутом географії і агроекології КАН (Китай) та іншими. Участь у міжнародних програмах та заходах: літній школі в рамках проєкту 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 проєкту "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 проєкту "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 UNIGreen+UA з метою проведення науково-дослідної діяльності; стажування у Краківському Аграрному Університеті ім. Гуго Колланта (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»).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою (Навчання та умови вступу іноземних громадян) відповідно до законодавства України про навчання іноземних громадян (Законодавство про навчання іноземних громадян (Розділ XIX)).

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

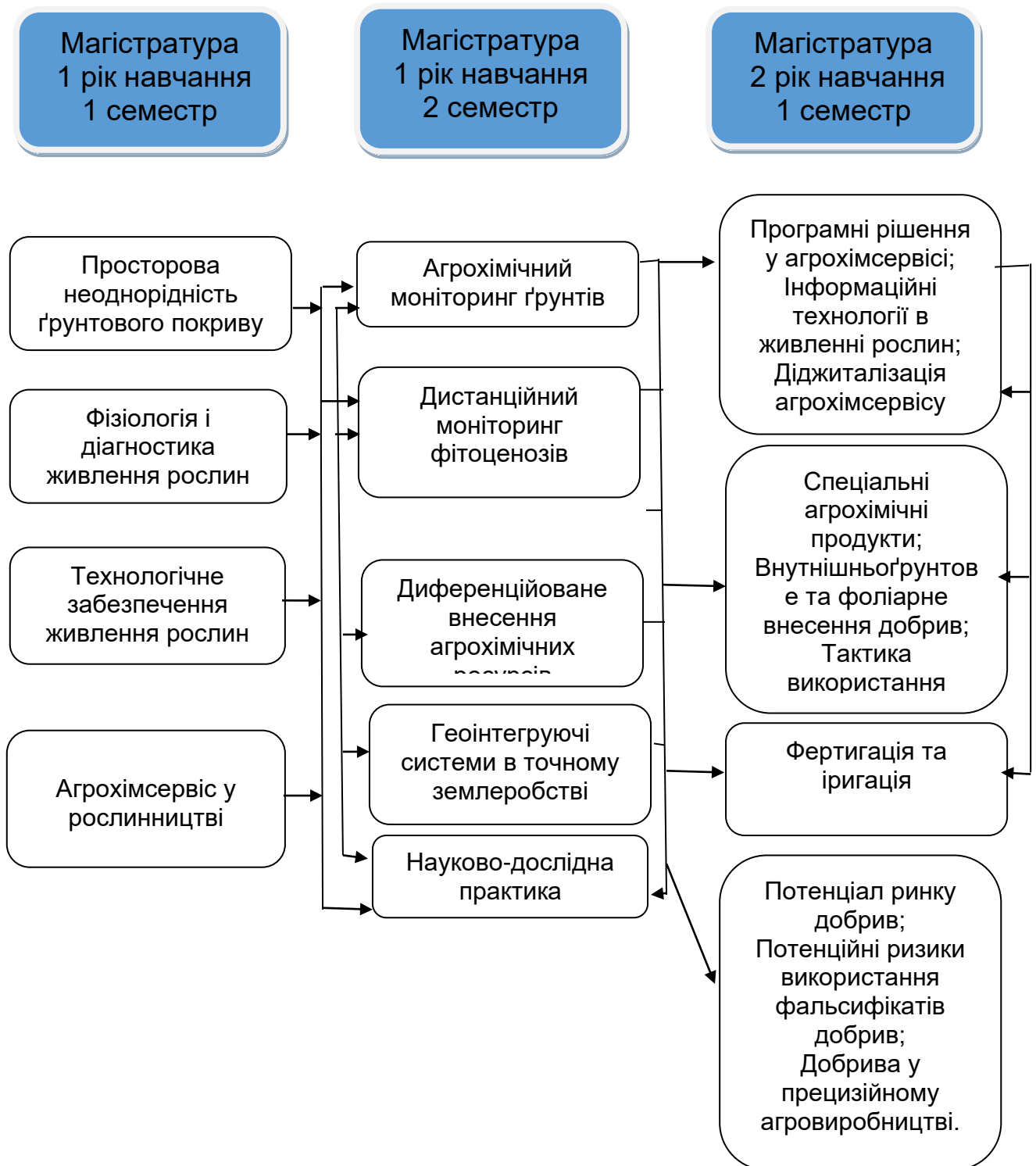
2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Технологічне забезпечення живлення рослин	4	екзамен
ОК 2	Просторова неоднорідність ґрунтового покриву	5	екзамен
ОК 3	Агрохімсервіс у рослинництві	7	екзамен
Всього		16	
Цикл спеціальної (фахової) підготовки			
ОК 4	Фізіологія і діагностика живлення рослин	9	екзамен
ОК 5	Агрохімічний моніторинг ґрунтів	5	екзамен
ОК 6	Дистанційний моніторинг агрофітоценозів	5	екзамен
ОК 7	Геоінтегруючі системи в точному землеробстві	4	екзамен
ОК 8	Диференційоване внесення агрохімічних ресурсів	5	екзамен
ОК9	Фертигація та іригація	6	екзамен
ОК 10	Практична підготовка	10	диференційований залік
ОК 11	Підготовка і захист магістерсько кваліфікаційної роботи	6	
Всього		50	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		66	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
Цикл загальної підготовки			
ВКУ 1	Вибір з каталогу	3	залік
ВКУ 2	Вибір з каталогу	3	залік
Всього		6	
Цикл спеціальної (фахової) підготовки			
ВК 1.1	Програмні рішення у агрохімсервісі	6	екзамен
ВК 1.2	Інформаційні технології в живленні рослин		екзамен
ВК 1.3	Діджиталізація агрохімсервісу		екзамен
ВК 2.1	Спеціальні агрохімічні продукти	6	екзамен
ВК 2.2	Внутрішньоґрунтове та фоліарне внесення добрив		екзамен
ВК 2.3	Тактика використання рідких добрив		екзамен
ВК 3.1	Потенціал ринку добрив	6	екзамен
ВК 3.2	Потенційні ризики використання фальсифікатів добрив		екзамен
ВК 3.3	Добрива у прецизійному агровиробництві		екзамен
Всього		18	
Загальний обсяг вибіркового 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 «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві» передбачає вибір двох загальноосвітніх дисциплін (6 кредитів) із загального університетського каталогу (<https://nubip.edu.ua/node/67362>) та вибір 3-х фахових (спеціальних) дисциплін (18 кредитів) з таблиці «Перелік компонент ОПП», представленої в ОПП «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві».

2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «АГРОХІМСЕРВІС У ПРЕЦИЗІЙНОМУ АГРОВИРОНИЦТВІ»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві» спеціальності Н1 Агрономія проводиться у формі захисту магістерської кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр із присвоєнням кваліфікації «магістр з агрономії».

Магістерська кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної задачі або проблеми з агрономії. Магістерська кваліфікаційна робота виконується під час науково-дослідної практики на основі зібраних студентами результатів досліджень, опрацьована самостійно та представлена у вигляді сформульованих заключних висновків. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, у тому числі некоректних текстових запозичень, фабрикації та фальсифікації. Робота перевіряється на наявність ознак плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освіти в Національному університеті біоресурсів і природокористування України. Кваліфікаційна магістерська робота оприлюднюється на офіційному сайті університету та розміщується у репозитарії робіт.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «АГРОХІМСЕРВІС У ПРЕЦИЗІЙНОМУ АГРОВИРОБНИЦТВІ»

[illegible]

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «АГРОХІМСЕРВІС У ПРЕЦИЗІЙНОМУ АГРОВИРОБНИЦТВІ»

Результати навчання	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК10	ОК11	ВК 1.1	ВК 1.2	ВК 1.3	ВК 2.1	ВК 2.2	ВК 2.3	ВК 3.1	ВК 3.2	ВК 3.3
ПРН1				+	+	+			+	+	+	+	+	+						
ПРН2		+		+	+			+		+	+				+	+	+	+	+	+
ПРН3								+		+	+				+	+	+			
ПРН4	+						+			+	+	+	+	+				+	+	+
ПРН5				+	+				+	+	+									
ПРН6			+					+		+					+	+	+	+	+	+
ПРН7							+	+	+	+	+	+	+	+						
ПРН8	+		+							+					+	+	+			
ПРН9	+	+		+	+	+		+	+			+	+	+						
ПРН10			+				+			+					+	+	+			
ПРН11			+			+				+	+				+	+	+	+	+	+
ПРН12	+	+	+						+	+										
ПРН13	+	+		+	+	+		+				+	+	+				+	+	+
ПРН14						+	+	+		+	+	+	+	+						

ЛИСТ ОБЛІКУ ЗМІН ТА ОНОВЛЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Предмет змін	2025 р.	2026 р.	2027 р.
У разі модернізації при зміні законодавства			
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	На вимогу Постанови КМУ від 30.08.2024 р. № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» змінено назви галузі та спеціальності ОП.		
Основний фокус освітньої програми	Ракурс програми на посилення точного землеробства		
Компетентності	Введена СК9		
Програмні результати навчання	Введена РН14		
При плановому оновленні			
Матриці відповідності ЗК, СК, ПРН	Оновлення і гармонізація		
Характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Впроваджується у навчальні дисципліни програма Geopard, оновлення лабораторій		
Структурно-логічна схема	оновлена		
Перелік освітніх компонентів (дисципліни, практики, курсові роботи/проекти, кваліфікаційні роботи)	ОК 7 змінили на Геоінтегруючі системи в точному землеробстві; Вивели ВК 3.1, 3.2, 3.3, перевели ВК 3.2 як ОК9 – Фертигація та іригація; ВК2.1 «Логістика внесення добрив» замінили на «Спеціальні агрохімічні продукти»; КР по ОК 4 «Фізіологія і діагностика живлення рослин» проводиться у дослідницькому форматі за науковими інтересами студентів; Проводиться осучаснення і наповнення ОК, ВК тощо.		

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки здобувачів вищої освіти
2025 року вступу

Рівень вищої освіти
Галузь знань

другий (магістерський)
Н Сільське, лісове, рибне господарство та
ветеринарна медицина

Спеціальність
Освітня програма
Орієнтація освітньої програми
Форма здобуття вищої освіти
Термін навчання (обсяг ЄКТС)
На основі

Н1 Агрономія
«Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві»
Освітньо-професійна
денна
1 рік і 4 місяці (90)
ОС «Бакалавр»

Освітній ступінь
Кваліфікація

магістр
магістр з агрономії

підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти 2025 року вступу спеціальності Н1 Агрономія освітньо-професійної програми «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві»

Умовні позначення:

Х	- виробнича практика
З	- захист звітів з практики
II	- підготовка магістерської кваліфікаційної роботи
II	- 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	1 р.н.		2 р.н.
				екзамен	залік	курсова робота								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
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП																
Цикл загальної підготовки																
ОК 1	Технологічне забезпечення живлення рослин	120	4	е			45	15		30	75			3		
ОК 2	Просторова неоднорідність ґрунтового покритву	150	5	е			60	30		30	90			4		
ОК 3	Агрохімсервіс у рослинництві	210	7	е			75	30	45		135			5		
Всього		480	16	3	0	0	180	75	45	60	300	0	0	12	0	0
Цикл спеціальної (фахової) підготовки																
ОК 4	Фізіологія і діагностика живлення рослин	270	9	е		КР	90	45	45		180			6		

ОК 5	Агрохімічний моніторинг ґрунтів	150	5	е			60	30	30		90				4	
ОК 6	Дистанційний моніторинг агрофітоценозів	150	5	е			60	30	30		90				4	
ОК 7	Геоінтегруючі системи в точному землеробстві	120	4	е			45	15	30		75				3	
ОК 8	Диференційоване внесення агрохімічних ресурсів	150	5	е		КР	45	15	30		105				3	
ОК11	Фертигація та іригація	180	6	е			50	20	30		130					5
ОК 9	Практична підготовка	300	10		з							ВП				
ОК 10	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	180	6													
Всього		1500	50	6	1	2	350	155	195	0	670	1	0	6	14	5
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		1980	66	9	1	2	530	210	240	60	970	1	0	18	14	5
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП																
Цикл загальної підготовки																
ВКУ 1	<i>Вибір з каталогу</i>	90	3		з		30	15		15	60				2	
ВКУ 2	<i>Вибір з каталогу</i>	90	3		з		30	15		15	60				2	
Всього		180	6	0	2	0	60	30	0	30	120			0	4	0
Цикл спеціальної (фахової) підготовки																
ВК 1.1	Програмні рішення у агрохімсервісі	180	6	е			50	20	30		130					5
ВК 1.2	Інформаційні технології в живленні рослин	180		е			50	20	30		130					5
ВК 1.3	Діджиталізація агрохімсервісу	180		е			50	20	30		130					5
ВК 2.1	Спеціальні агрохімічні	180	6	е			50	30	30		130					5

	продукти																
ВК 2.2	Внутрішньоґрунтове і фоліарне внесення добрив	180		е			50	30	30		130						5
ВК 2.3	Тактика використання рідких добрив	180		е			50	30	30		130						5
ВК 3.1	Потенціал ринку добрив	180	6	е			50	20	30		130						5
ВК 3.2	Потенційні ризики використання фальсифікатів добрив	180		е			50	20	30		130						5
ВК 3.3	Добрива у прецизійному агровиробництві	180		е			50	20	30		130						5
Всього		540	18	3	0	0	150	60	90		390	0	0	0	0	15	
Загальний обсяг вибірових компонентів		720	24	4	2	0	240	120	90	30	540	0	0	0	4	15	
Кількість курсових робіт						2											
Кількість заліків					3												
Кількість екзаменів				12													
РАЗОМ за ОПП		2700	90	12	3	2	740	320	330	90	1480	0	0	18	18	20	

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Освітні компоненти	Години	Кредити	%
Обов'язкові компоненти ОПП	1980	66	73
<i>Цикл загальної підготовки</i>	480	16	18
<i>Цикл спеціальної (фахової) підготовки</i>	1500	50	55
Вибіркові компоненти ОПП	720	24	27
<i>Цикл загальної підготовки</i>	180	6	7
<i>Цикл спеціальної (фахової) підготовки</i>	540	18	20
Разом за ОПП	2700	90	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО КІЛЬКІСТЬ КРЕДИТІВ

Рік навчання	Семестр	Кількість кредитів	Всього за навчальний рік
1	1	25	60
	2	35	
2	1	30	30
Разом			90

V. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичн е навчання	Екзамена- ційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістер ської квалі- фікаційної роботи	Атеста- ція здобу- вачів	Кані- кули	Всього
1	30	4	10	-	-	8	52
2	10	2	-	4	1	—	17
Разом за ОПП	40	6	10	4	1	8	69

VI. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

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

VII. КУРСОВІ РОБОТИ

№	Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	Курсова робота
1	Фізіологія і діагностика живлення рослин	15	0,5	
2	Диференційоване внесення агрохімічних ресурсів	15	0,5	

VIII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

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