



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

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 9 від 27 травня 2022 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2022 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Карантин рослин»**

**підготовки здобувачів**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин»**

**галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»**

**Кваліфікація: магістр із захисту та карантину рослин**

*Стандарт вищої освіти затверджено*  
*наказом МОН України від «24» 11. 2020 р. № 1456*

**Київ – 2022**

## **ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Захист і карантин рослин» 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:**

- 1. Сикало Оксана Олексіївна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин, гарант програми.
- 2. Доля Микола Миколайович**, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин.
- 3. Чернега Тетяна Олександрівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин.
- 4. Бабич Анатолій Григорович**, доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин.
- 5. Білоусова Тетяна Вікторівна**, здобувач вищої освіти третього освітньо-наукового рівня.

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):**

- 1. Федоренко Віталій Петрович**, академік НААН, доктор біологічних наук, професор, головний науковий співробітник лабораторії ентомології та стійкості культур проти шкідників Інституту захисту рослин НААН
- 2. Карплюк Віра Георгіївна**, кандидат біологічних наук, завідувачка Державної установи "Центральна фітосанітарна лабораторія", Департаменту фітосанітарної безпеки, контролю в сфері насінництва та розсадництва

ОПП підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти «Карантин рослин» за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин» 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 № 7 від 28.02.2018 р., наказу від 14.04.2021 р. № 369 «Про уведення в дію «Порядок формування навчального навантаження на 2021-2022 навчальний рік у НУБіП України», Стандарту вищої освіти затвердженого наказом МОН України від «24» 11. 2021 р. № 1456.

## **ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ**

У програмі терміни вживаються в такому значенні:

1) автономність і відповідальність – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

2) акредитація освітньої програми – оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності вищого навчального закладу за цією програмою на предмет відповідності стандарту вищої освіти; спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання; досягнення заявлених у програмі результатів навчання;

3) атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти;

4) магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньої програми, обсяг якої становить 90 кредитів ЄКТС;

5) вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти;

6) заклад вищої освіти – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;

7) галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка;

8) дисциплінарні компетентності – деталізовані програмі компетентності як результат декомпозиції компетентностей фахівця спеціальності (спеціалізації) певного рівня вищої освіти;

9) європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти; система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та

обліковується в кредитах ЄКТС;

10) засоби діагностики – документи, що затверджені в установленому порядку, та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетентностей студента при контрольних заходах;

11) здобувачі вищої освіти – особи, які навчаються у вищому навчальному закладі на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

12) змістовий модуль – сукупність умінь, знань, цінностей, які забезпечують реалізацію певної компетентності;

13) знання – осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності; знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

14) інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

15) інтегрована оцінка – результат оцінювання конкретизованих завдань різних рівнів з урахуванням коефіцієнта пріоритетності (запланованого рівня сформованості компетентностей);

16) інформаційне забезпечення навчальної дисципліни – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо);

17) кваліфікаційний рівень – структурна одиниця національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;

18) кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами;

19) компетентність/компетентності (за НРК) – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості;

20) комунікація – взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

21) кредит європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання; обсяг одного

кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;

22) дипломна робота – це кваліфікаційна робота, що має на меті виконання виробничих завдань, спрямованих на організацію технологічного процесу (технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління (планування, облік, аналіз, регулювання) організацією та власне технологічним процесом; програми дипломних робіт зазвичай регламентовано певними професійними функціями й завданнями згідно з освітніми стандартами відповідних рівнів підготовки;

23) дипломний проект – це кваліфікаційна робота, що присвячена реалізації виробничих завдань, переважна більшість яких віднесена до проектної та проектно-конструкторської професійних функцій; у межах цієї роботи передбачається виконання технічного завдання, ескізного й технічного проектів, робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо;

24) курсова робота – індивідуальне завдання, виконання якого спрямовано на організацію технологічного процесу (наприклад, технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління ним (планування, облік, аналіз, регулювання);

25) курсовий проект – індивідуальне завдання виконання якого відноситься здебільшого до проектної та проектно-конструкторської діяльності; цей вид навчальної роботи може включати елементи технічного завдання, ескізи та технічні проекти, розроблення робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо; виконання курсового проекту регламентується відповідними стандартами;

26) методичне забезпечення навчальної дисципліни – рекомендації до супроводження навчальної діяльності студента за всіма видами навчальних занять, що містить, у тому числі інформацію щодо засобів та процедури контрольних заходів, їх форми та змісту, методів розв'язання вправ, джерел інформації;

27) модульний контроль – оцінювання ступеню досягнення студентом запланованого рівня сформованості компетентностей за видами навчальних занять;

28) навчальний елемент – мінімальна навчальна інформація самостійного смислового значення (поняття, явища, відношення, алгоритми);

29) об'єкт діагностики – компетентності, опанування яких забезпечуються навчальною дисципліною;

30) об'єкт діяльності – процеси, явища, технології або (та) матеріальні об'єкти на які спрямована діяльність фахівця (суб'єкта діяльності); незалежно від фізичної природи об'єкт діяльності має певний період (цикл) існування, який передбачає етапи: проектування

(розроблення), протягом якого вирішуються питання щодо забезпечення певних його якостей та властивостей; створення (виробництва, впровадження); експлуатації, протягом якої об'єкт використовується за призначенням; відновлення (ремонт, удосконалення), яке пов'язане з відновленням властивостей якості, підвищенням ефективності тощо; утилізації та ліквідації;

31) освітній процес – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у закладі вищої освіти (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості;

32) освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;

33) освітня діяльність – діяльність вищих навчальних закладів, що провадиться з метою забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб;

34) підсумковий контроль – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетентностей;

35) поточний контроль – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);

36) програма дисципліни – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою, яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;

37) результати навчання (Закон України «Про вищу освіту») – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти;

38) результати навчання (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;

39) рівень сформованості дисциплінарної компетентності – частка

правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень;

40) робоча програма дисципліни – нормативний документ, що розроблений на основі програми дисципліни відповідно до річного навчального плану (містить розподіл загального часу на засвоєння окремих навчальних елементів і модулів за видами навчальних занять та формами навчання);

41) самостійна робота – діяльність студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетентностей, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;

42) спеціалізація – складова спеціальності, що визначається закладом вищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти;

43) спеціальність – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка;

44) стандарт вищої освіти – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності;

45) стандарт освітньої діяльності – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу й наукової установи;

46) уміння – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем; уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів);

47) якість вищої освіти – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

## 1. Профіль освітньо-професійної програми «Карантин рослин» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр із захисту та карантину рослин
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Карантин рослин
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік і 4 місяці
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація освітньо-професійної програми «Карантин рослин» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2018 р. Сертифікат про акредитацію Серія УД № 11006790. Наказ МОН України від 08.01.2019 №13. Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти. Підготовка фахівців з карантину рослин проводиться лише за стаціонарною формою навчання
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Карантин рослин» до 1 липня 2024 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
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 карантину та захисту рослин, підготовка фахівців зі знаннями вітчизняного та європейського фітосанітарного законодавства; навиків проведення фітосанітарного контролю за об'єктами регулювання внутрішнього і зовнішнього карантину рослин; ретельної фітосанітарної експертизи; аналізу фітосанітарного ризику шкідливих організмів щодо можливості їх акліматизації в межах України; потенційно екологічних та економічних наслідків та заходів щодо їх локалізації і ліквідації.	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»



<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Освітньо-професійна програма: «Карантин рослин» Ключові слова: карантинний організм, карантин рослин, аналіз фітосанітарного ризику, об'єкт регулювання, карантинний режим, фітосанітарний сертифікат, фітосанітарна процедура, знезараження, ліквідація
<b>Особливості освітньо-професійної програми</b>	1 семестр першого року навчання є семестром міжнародної мобільності. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики у структурних підрозділах Державної споживчої служби України (департаменті фітосанітарної безпеки)
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією 2213.2 «Інспектор з карантину рослин» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: (2211.2) Ентомолог, (2211.2) Ентофітопатолог, (2211.2), Міколог, (2211.2) Мікробіолог, (2213.1) Дослідник із захисту рослин, (2213.2) Агроном із захисту рослин, (2213.2) Інспектор з карантину рослин
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Захист і карантин рослин» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	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 Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (2018 р). У НУБіП України використовується рейтингова форма

	<p>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 лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати завдання та проблемні питання у галузі ветеринарної медицини стосовно безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин, профілактики і діагностики їх хвороб, лікування хворих тварин, виробничо-фінансової діяльності, судово-ветеринарної експертизи й арбітражу та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК01 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК02 Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК04. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.</p> <p>ЗК08. Здатність працювати в команді і розвивати ділові та культурні навички.</p> <p>ЗК09. Здатність здійснення безпечної науково-виробничої діяльності.</p> <p>ЗК10. Здатність здійснення моніторингу щодо збереження навколишнього середовища.</p>
<b>Спеціальні (фахові предметні) компетентності (СК)</b>	<p>СК01. Здатність збирати та аналізувати релевантні дані, включно з аерозондуванням і моніторингом, та аналізувати релевантні компетентності дані, у тому числі за допомогою сучасних методів аналізу даних і спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>СК02. Здатність розробляти та реалізовувати програми</p>

і проекти у сфері захисту і карантину рослин з урахуванням усіх аспектів вирішуваної проблеми, зокрема, технічних, з використанням GPS-навігації, виробничі, експлуатаційні, комерційні, правові, питання охорони праці та навколишнього середовища.

СК03. Здатність використовувати ефективні методики визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за стадіями розвитку і етапами органогенезу рослин.

СК04. Здатність розробляти прогностичні моделі та технологічні схеми забезпечення дотримання фітосанітарних вимог дистанційного і стаціонарного фітосанітарного моніторингу.

СК05. Здатність встановлювати та оцінювати сезонну і багаторічну динаміку чисельності регульованих шкідливих організмів та високоефективно застосовувати методи їх ліквідації.

СК06. Здатність розробляти комплексні заходи із захисту і карантину рослин для підприємств, установ, організацій усіх форм власності згідно з законодавством ЄС з питань карантину і захисту рослин.

СК07. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією застосування засобів захисту рослин, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

СК08. Здатність обґрунтовувати методики з визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за стадіями розвитку і етапами органогенезу рослин.

СК09. Здатність виявляти закономірності розвитку і поширення шкідливих організмів і розробляти науково-організаційні основи застосування заходів захисту рослин.

СК10. Здатність встановлювати та оцінювати сезонну і багаторічну динаміку чисельності регульованих шкідливих організмів та високоефективно застосовувати методи ліквідації шкідливих організмів у часі та просторі.

СК11. Готовність до проведення на рівні експерта самостійних спостережень та досліджень щодо фітосанітарного стану й ризиків занесення шкідливих організмів

СК12. Здатність застосовувати методики фітосанітарного моніторингу земель сільськогосподарського призначення і земель лісового фонду, пунктів карантину рослин та прилеглої до них території, місць обігу рослин, продуктів рослинного походження та інших об'єктів регулювання

СК13. Здатність проводити відбір проб, їх аналіз та

діагностику стану агробіоценозів під час інспектування виробничих посівів, засіяних імпортом посадковим матеріалом

### 7 - Програмні результати навчання

- ПРН 01. Здійснювати патентний пошук, захищати інтелектуальну власність, уникати порушень інтелектуальної власності інших осіб.
- ПРН 02. Відшуковувати потрібну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати і оцінювати наявну інформацію.
- ПРН 03. Здійснювати техніко-економічні розрахунки проектно-конструкторських рішень, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки на коротко-та довгострокову перспективу.
- ПРН 04. Будувати та досліджувати концептуальні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів і процесів у сфері карантину та захисту рослин, здійснювати оптимізаційні розрахунки.
- ПРН 05. Обирати, розробляти і застосовувати з урахуванням новітніх досягнень науки і виробництва ефективні методи захисту рослин від шкідливих організмів з використанням інформації щодо фітосанітарного стану, прогнозів, екологічної ситуації і економічної доцільності.
- ПРН 06. Розробляти програми і здійснювати польові, вегетаційні і лабораторні дослідження із захисту рослини непередбачуваних умовах з використанням сучасної апаратури і обчислювальних засобів.
- ПРН 07. Розробляти сезонні, короткострокові, довгострокові прогнози на підставі даних, особливостей біологічного розвитку, розмноження і поширення шкідливих організмів.
- ПРН 08. Планувати та управляти науково-дослідними, науково-технічними та/або виробничими проектами із захисту та карантину рослин і дотичних міждисциплінарних питань, базуючись на усвідомленні сучасних тенденцій розвитку науки, техніки та суспільства.
- ПРН 09. Розробляти, обґрунтовувати та застосовувати фітосанітарні заходи захисту до рослинних багатств країни і навколишнього середовища загалом від занесення та поширення небезпечних карантинних шкідливих організмів.
- ПРН 10. Упроваджувати найбільш ефективні технології розведення шовковичних шовкопрядів, бджіл, ентомофагів, акарифагів, антагоністів фітопатогенів для використання їх у біологічному захисті посівів.
- ПРН 11. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з професійних і наукових питань, обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, проєктів, інновації та/або управління виробництвом у галузі аграрних наук та продовольства.
- ПРН 12. Володіти інноваційними підходами та принципами під час проведення досліджень із карантинними організмами, вміти визначати їх видовий склад для конкретної групи товару, проводити аналіз фітосанітарного ризику з метою запобігання занесенню та (або) поширенню;
- ПРН 13. Володіти професійними знаннями щодо оформлення фітосанітарної документації (фітосанітарних та карантинних сертифікатів) на рослини і продукцію рослинного походження, що імпортується чи експортується, а також вивозиться за межі карантинних зон;
- ПРН 14. Вміння визначати ознаки заселеності (зараженості, засміченості) шкідливими організмами об'єктів регулювання (рослинного походження) та запроваджувати до них фітосанітарні засоби захисту, спрямовані на запобігання поширенню, локалізації та (або) ліквідації регульованих шкідливих організмів;
- ПРН 15. Контролювати проведення знезараження підкарантинних матеріалів, які переміщуються через державний кордон, та об'єктів фумігаційними загонами,

<p>підприємствами, установами й організаціями незалежно від форм власності; до організації знезараження підкарантинних матеріалів та об'єктів, які переміщуються через кордон України та карантинні зони;</p> <p>ПРН 16. Володіти методиками організації й проведення систематичних обстежень земель сільськогосподарського призначення і земель лісового фонду, пунктів карантину рослин та прилеглої до них території, місць обігу рослин, продуктів рослинного походження та інших об'єктів регулювання; здійснювати державний контроль за дотриманням карантинного режиму і фітосанітарних заходів з карантину рослин під час вирощування, заготівлі, вивезення, ввезення, транспортування, зберігання, перероблення, реалізації та використання підкарантинних матеріалів;</p>	
<p><b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми</b></p>	
<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 72 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 5;</li> <li>- доктори наук, професори – 20;</li> <li>- кандидати наук, доценти – 51;</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 5;</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 2;</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 1</li> </ul>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів факультету захисту рослин, біотехнологій та екології дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами, комп'ютери з підключенням до мережі Internet (15 шт) Іономір I-160 MI. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу, аналізатори для морфологічних та біохімічних досліджень. Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади для проведенн занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги, фотоелектрокалориметри, рефрактометри, хроматографи різних типів».</p> <p>Апарат для відгонки азоту по К'єндалью,  Апарат для відгонки азоту GM BAU; Ваги електронні аналітичні ASiS AD-50; Ваги електронні технічні SCAUT PRO; Спектрометр UNICO; Млин для подрібнення зерна ЛЗМ-1; Прилади радіаційної розвідки, прилади дозиметричного контролю. Прилади хімічної розвідки та контролю: СРП-68-01, СРП-88, «Бета», КРБ-1, ДП-3Б, ДП-5А, ДП-5Б, «Терра», «Припять», «Альтернатива», ДП-22В, ДП-24, ІД-1, комплект ІД-11, ВПХР, ПХР-МВ, РЛ-1.</p> <p>Ваги технічні ТВЕ-2 – 200  Ваги аналітичні ANG 100/0,0001 AXiS  Муфельна піч «Снол» 1,6  Термостат ТЕ 1/20 СПУ  Ваги технічні ВТ-600  Аквадистилятор ДЕ-10</p>

<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Иономер лабораторный И-160М – 1 шт.</p> <p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.edu.ua">https://nubip.edu.ua</a> 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 «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>.</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: <a href="https://nubip.edu.ua">https://nubip.edu.ua</a>.</p> <p>Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить зараз 790 повнотекстових документи, серед них: 150 навчальних підручників та посібників; 117 монографій; 420 авторефератів дисертацій; 98 оцифрованих рідкісних та цінних видань з фондів бібліотеки (1795-1932 рр.).</p> <p>Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).</p> <p>З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі</p>
--	---

	<p>університету за посиланням <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>. База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України <a href="http://elearn.nubip.edu.ua">http://elearn.nubip.edu.ua</a>.</p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<p>У 2017 році укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках Програми «Еразмус+»: «Кредитна мобільність» за результатами конкурсу 2016-2021 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 20 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп „Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя, Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м. Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м. Нітра.</p> <p>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуз Напока (Румунія) - № 75 від 29.06.2017 р.</p> <p>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - № 38 від 11.04.2017 р.</p> <p>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - № 334 від 6.11.2013 р.</p> <p>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</p>
<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<p>Міжнародні магістерські програми з можливістю отримати «подвійний диплом» університету-партнера та НУБіП України:</p> <p>1. «Міжнародний біобізнес» - Токійський аграрний університет, Японія;</p> <p>2. Master of Business Administration in Agriculture (MBA) - Університет прикладних наук Вайнштефан, Німеччина;</p>

	<p>3. «Екологія» - Поморська академія в Слупську, Польща;  4. Graduate School of Agriculture and Bioengineering ISA Ліль (Франція)</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.  На факультет захисту рослин, біотехнологій та екології на навчання у 2017 році зараховано 7 студентів іноземців, з них на спеціальність Захист і карантин рослин (2 студенти іноземці ОС «Магістр» після середньої освіти): Ван Шуай (Китайська Народна Республіка), Садат Ясер (Афганістан)</p>



## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Карантин рослин» 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
<b>ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Біобезпека	4	екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ОК 3	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ОК 4	Економіка та організація аграрного сервісу	4	екзамен
ОК 5	Фітосанітарне право та міжнародне співробітництво	4	екзамен
<b>Всього</b>		<b>20</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін*</i>			
ВКУ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
ВКУ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
<b>Всього</b>		<b>8</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6	Інтегрований захист рослин	6	екзамен
ОК 7	Зовнішній і внутрішній карантин	4	екзамен
ОК 8	Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання	4	екзамен
ОК 9	Карантинні шкідливі організми	6	екзамен
ОК 10	Міжнародні фітосанітарні стандарти	4	екзамен
ОК 11	Знезараження об'єктів регулювання	4	екзамен
ОК 12	Аналіз ризику карантинних організмів	4	екзамен
ОК 13	Виробнича практика	10	диференційний залік
ОК 14	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	4	захист роботи
<b>Всього</b>		<b>46</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю**</i>			
<b>Вибірковий блок 1 «Карантин рослин»</b>			
ВК 1.1.	Адвентивні шкідливі організми	4	екзамен
ВК 1.2.	Географія карантинних організмів	4	екзамен
ВК 1.3.	Шкідливі організми України у міжнародній фітосанітарії	4	екзамен
ВК 1.4.	Карантин рослин лісових культур	4	екзамен
ВК 1.5.	Радіаційний контроль харчових продуктів	4	екзамен
<b>Всього*</b>		<b>16</b>	
<b>Вибірковий блок 2 «Біологічне обґрунтування контролю обов'язкових та факультативних патогенів рослин»</b>			
ВК 2.1	Актиноміцетні хвороби рослин	4	екзамен

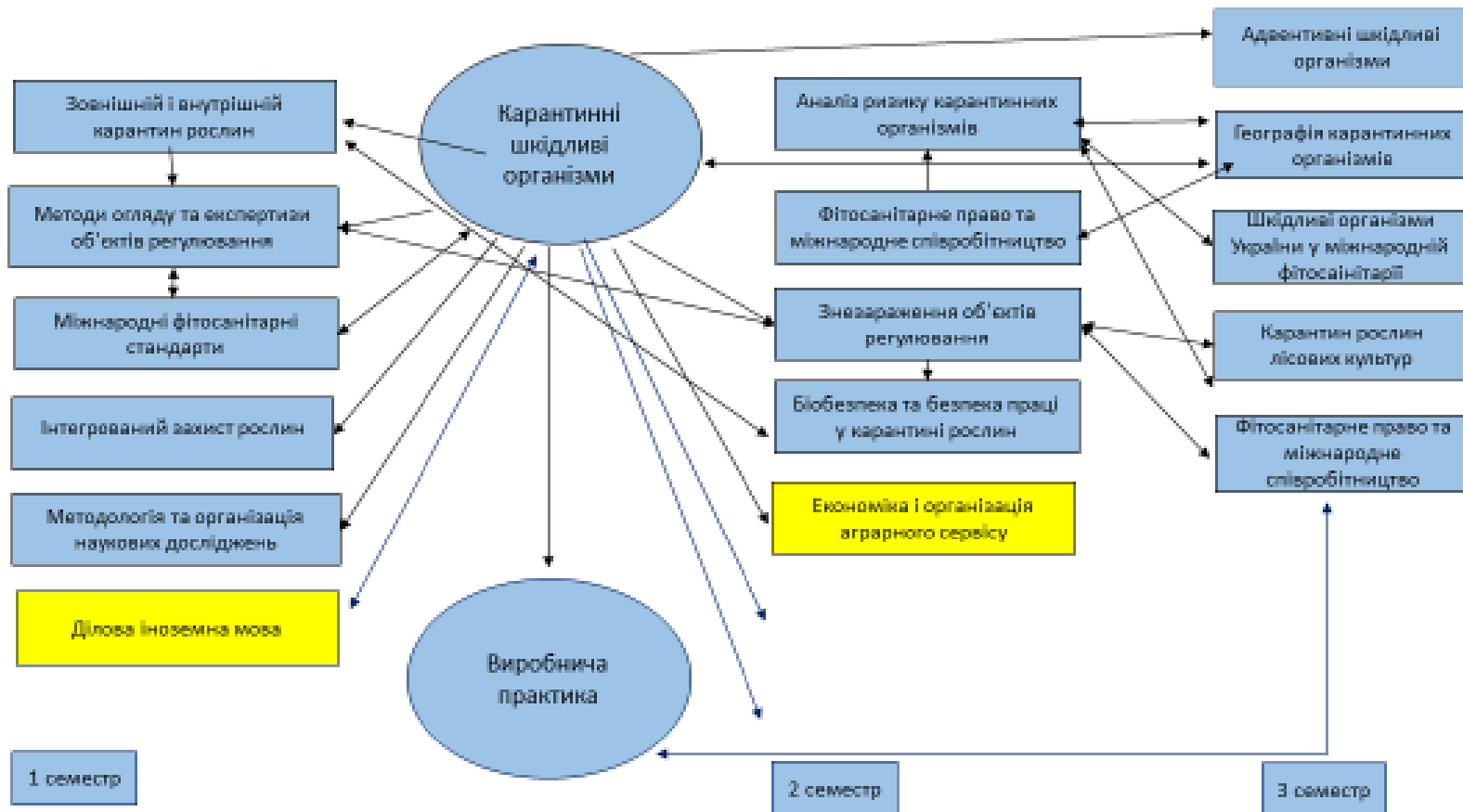
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВК 2.2	Фізіолого-біохімічні аспекти стійкості рослин проти хвороб	4	екзамен
ВК 2.3	Мікотоксикологія	4	екзамен
ВК 2.4	Патогенез хвороб рослин	4	екзамен
ВК 2.5	Патологічний процес кореневої системи	4	екзамен
<b>Всього*</b>		<b>16</b>	
<b><i>Вибірковий блок 3 «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»</i></b>			
ВК 3.1	Патологія шкідливих і карантинних організмів	4	екзамен
ВК 3.2	Екологія комах	4	екзамен
ВК 3.3	Технічна ентомологія	4	екзамен
ВК 3.4	Фізіологія шкідливих організмів	4	екзамен
ВК 3.5	Контроль біоти культурних фітоценозів	4	екзамен
<b>Всього*</b>		<b>16</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>64</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>26</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

\* згідно Каталогу вибірових дисциплін на 2022-2023 н.р. <https://nubip.edu.ua/node/67362>

\*\* з урахуванням індивідуальної освітньої траєкторії та професійного розвитку за здобувачем вищої освіти залишається право вибору будь-якої дисципліни із запропонованого переліку у вибірових блоках

## 2.2. Структурно-логічна схема

Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Карантин рослин»



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випусників освітньо-професійної програми «Карантин рослин» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи у встановленому порядку та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр із присвоєнням кваліфікації: магістр із захисту і карантину рослин

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	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	ОК 14	ВКУ 1	ВКУ 2	ВК 1.1. -3.1.	ВК 1.2. -3.2.	ВК 1.3. -3.3.	ВК 1.4. -3.4.	ВК 1.5. -3.5.
ЗК1		+		+	+										+	+					
ЗК2		+			+										+	+		+			
ЗК3	+				+	+	+		+	+					+	+		+			
ЗК4	+				+		+		+	+					+	+					
ЗК5		+			+																+
ЗК6					+		+			+											
ЗК7				+															+	+	
ЗК8			+					+			+						+	+	+	+	
ЗК9		+	+			+															
ЗК10	+				+																
СК 1		+		+		+					+	+								+	+
СК 2		+					+		+	+		+									
СК3						+	+	+	+	+		+						+			
СК4						+	+			+		+						+			
СК5		+					+														
СК6		+																+			
СК7						+	+			+		+	+	+							
СК8								+			+	+	+	+			+	+		+	+
СК9								+			+	+	+	+			+	+		+	+
СК10				+								+	+	+							
СК11												+	+	+							
СК12												+	+	+			+	+	+	+	+
СК13												+	+	+			+	+	+	+	+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	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	ОК 14	ВКУ 1	ВКУ 2	ВК 1.1. - 3.1.	ВК 1.2. - 3.2.	ВК 1.3. - 3.3.	ВК 1.4. - 3.4.	ВК 1.5. - 3.5.
ПРН1							+	+			+				+	+	+			+	
ПРН2				+		+			+		+				+	+		+			
ПРН3						+	+			+					+	+					
ПРН4							+								+	+					+
ПРН5	+														+	+					
ПРН6										+			+	+							
ПРН7		+			+	+	+						+	+							+
ПРН8		+					+						+	+							
ПРН9					+	+												+			
ПРН10		+	+				+														
ПРН11				+							+								+	+	
ПРН12					+	+	+					+	+	+							
ПРН13						+						+	+	+				+			
ПРН14							+					+	+	+							
ПРН15				+							+	+	+	+				+			
ПРН16												+	+	+			+	+	+	+	+

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2022 року вступу**

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	202 «Захист і карантин рослин»
Освітня програма	«Карантин рослин»
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	1 рік і 4 місяці (90)
На основі	ОС «Бакалавр»
Освітній ступінь	«Магістр»
Кваліфікація	магістр із захисту та карантину рослин





## II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	кредитів	за семестрами			всього	у тому числі				навчальна практика	виробнича практика	1 р.н.		2 р.н.
				екзамен	залік	курсова робота (проект)		лекції	лабораторні заняття	практичні заняття (семінарські)				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
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>																
OK1	Біобезпека	120	4	i			45	15		30	75				3	
OK2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	120	4	i			30	15		15	90			2		
OK3	Ділова іноземна мова	120	4	i			30			30	60			2		
OK4	Економіка та організація аграрного сервісу	120	4	i			30	15		15	60				2	
OK5	Фітосанітарне право та міжнародне співробітництво	120	4	i			30	15		15	90					2
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>			<b>135</b>	<b>45</b>		<b>90</b>	<b>285</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>																
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>																
ВКУ1	Вибіркова дисципліна 1	120	4		з		30	15		15	90				2	
ВКУ2	Вибіркова дисципліна 2	120	4		з		30	15		15	90				2	
<b>Всього</b>		<b>240</b>	<b>8</b>		<b>2</b>		<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>180</b>				<b>4</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>																
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ОК 6	Інтегрований захист рослин	180	6	i			75	30		45	105			5		
ОК 7	Зовнішній і внутрішній карантин	120	4	i			45	15	30		75			3		
ОК 8	Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання	120	4	i			30	15	15		90			2		
ОК 9	Карантинні шкідливі організми	180	6	i		к.р.	75	30	45		105			2	3	
ОК10	Міжнародні фітосанітарні стандарти	120	4	i			30	15	15		90			2		
ОК11	Знезараження об'єктів регулювання	120	4	i			30	15		15	90				2	
ОК12	Аналіз ризику карантинних організмів	120	4	i			60	30	30		60				4	
ОК15	Практична підготовка	<b>400</b>	<b>10</b>													
ОК16	Підготовка і захист кваліфікаційної роботи	<b>120</b>	<b>4</b>													
<b>Всього</b>		<b>1380</b>	<b>46</b>				<b>345</b>	<b>150</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>615</b>			<b>14</b>	<b>10</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>																
<i>вільного вибору за спеціальністю</i>																
<b>Вибірковий блок 1 «Карантин рослин»</b>																
ВК 1.1	Адвентивні шкідливі організми	120	4	i			30	10	20		90					3
ВК 1.2	Географія карантинних організмів	120	4	i			30	10	20		90					3
ВК 1.3	Шкідливі організми України у міжнародній фітосанітарії	120	4	i			40	20	20		80					4
ВК 1.4	Карантин рослин лісових культур	120	4	i			40	20	20		80					4
ВК 1.5	Радіаційний контроль харчових продуктів	120	4	i			40	20	20		80					4
<b>Всього</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>			<b>140</b>	<b>60</b>	<b>80</b>		<b>340</b>					<b>14</b>
<b>Вибірковий блок 2 «Біологічне обґрунтування контролю облігатних та факультативних патогенів рослин»</b>																
ВК 2.1	Актиноміцетні хвороби рослин	120	4	i			30	10	20		90					3
ВК 2.2	Фізіолого-біохімічні аспекти стійкості рослин проти хвороб	120	4	i			30	10	20		90					3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ВК 2.3	Мікотоксикологія	120	4	i			40	20	20		80					4
ВК 2.4	Патогенез хвороб рослин	120	4	i			40	20	20		80					4
ВК 2.5	Патологічний процес кореневої системи рослин	120	4	i			40	20	20		80					4
<b>Всього</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>			<b>140</b>	<b>60</b>	<b>80</b>		<b>340</b>					<b>14</b>
<b>Вибірковий блок 3 «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»</b>																
ВК 3.1	Патологія шкідливих і карантинних організмів	120	4	i			30	10	20		90					3
ВК 3.2	Екологія комах	120	4	i			30	10	20		90					3
ВК 3.3	Технічна ентомологія	120	4	i			40	20	20		80					4
ВК 3.4	Фізіологія шкідливих організмів	120	4	i			40	20	20		80					4
ВК 3.5	Контроль біоти культурних фітоценозів	120	4	i			40	20	20		80					4
<b>Всього</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>			<b>140</b>	<b>60</b>	<b>80</b>		<b>340</b>					<b>14</b>
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>1980</b>	<b>46</b>				<b>480</b>	<b>195</b>	<b>135</b>	<b>150</b>	<b>840</b>			<b>18</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>720</b>	<b>24</b>				<b>200</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>520</b>				<b>4</b>	<b>14</b>
<b>Кількість курсових робіт</b>						<b>1</b>										
<b>Кількість заліків</b>					<b>2</b>											
<b>Кількість екзаменів</b>				<b>16</b>												
<b>Разом за ОПП</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>756</b>	<b>333</b>	<b>207</b>	<b>216</b>	<b>1434</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
<b>1. Обов'язкові компоненти ОПП</b>	1980	66	73,3
<b>2. Вибіркові компоненти ОПП</b>	720	24	26,7
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів</i>	240	8	
<i>вільного вибору за спеціальністю</i>	480	16	
<b>Разом за ОПП</b>	2700	90	100

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзанаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	5	6	-	-	11	<b>52</b>
2	10	2		3	1	-	<b>16</b>
<b>Разом</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	2	300	10	10

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Карантинні шкідливі організми	1	30	1	к.р	

### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист кваліфікаційної роботи	120	4	1