

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**

Ректор Дніпровського національного  
університету імені Олеся Гончара

\_\_\_\_\_ Сергій ОКОВИТИЙ  
\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.2024 р.

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**

**«Захист і карантин рослин»**

**рівень вищої освіти перший (бакалаврський)**

**спеціальність 202 Захист і карантин рослин**

**галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство**

**Схвалено:**

вченою радою Дніпровського  
національного університету  
імені Олеся Гончара

від \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.2024 р., протокол №\_\_

**Дніпро  
2024**

## ПЕРЕДМОВА

**1. Внесено:** кафедрою зоології та екології

**2. Затверджено та надано чинності** рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:

– від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р., пр. №\_\_ (перша редакція);

**3. Розробники (проектна група):**

1. Бригадиренко Віктор Васильович, кандидат біологічних наук, доцент (за кафедрою зоології та екології), доцент кафедри зоології та екології (гарант програми);

2. Коломбар Тетяна Михайлівна, кандидат біологічних наук, доцент (за кафедрою зоології та екології), доцент кафедри зоології та екології;

3. Кунах Ольга Миколаївна, доктор біологічних наук, професор (за кафедрою зоології та екології), професор кафедри зоології та екології;

4. Шарамок Тетяна Сергіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент (за кафедрою іхтіології, гідробіології та екології), завідувач кафедри загальної біології та водних біоресурсів

5. Сущенко Ігор, здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, спеціальність 091 Біологія та біохімія, 1 курс

**4. При розробці враховані вимоги:**

**1. Освітнього стандарту спеціальності:**

**Стандарт вищої освіти** зі спеціальності 202 Захист і карантин рослин **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 22 жовтня 2018 р. № 1442, **вводиться в дію** з 2019/2020 навчального року.

Стандарт **погоджено** рішенням Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України від 20 грудня 2016 р., протокол № 10.

## **ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньої програми**

1. Вчена рада біолого-екологічного факультету: протокол № 10 від «01» квітня 2024 р.

Голова вченої ради \_\_\_\_\_ (О.В. Севериновська)

2. Рада з якості ДНУ: протокол № 1 від «    »                    20\_\_ р.

Голова РЗЯВО \_\_\_\_\_ (В.Б. Сіліч-Балгабаєва)

### **Рецензії-відгуки стейкхолдерів:**

#### **1. Роботодавці:**

1. Федоренко В.П., доктор біологічних наук, професор, академік НААН, головний науковий співробітник лабораторії ентомології та стійкості сільськогосподарських культур проти шкідників Інституту захисту рослин.

## 2. Профіль освітньої програми зі спеціальності 202 Захист і карантин рослин

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет біолого-екологічний Кафедра зоології та екології
Офіційна назва освітньої програми	Освітня програма «Захист і карантин рослин»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and professional program «Plant protection and plant quarantine»
Ступінь вищої освіти та освітня кваліфікація мовою оригіналу	Бакалавр Освітня кваліфікація: бакалавр із захисту та карантину рослин
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр Спеціальність: 202 Захист і карантин рослин Освітня програма: «Захист і карантин рослин»
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Bachelor's degree Field of study: 202 Plant protection and plant quarantine Educational program: Plant protection and plant quarantine
Професійна кваліфікація	не надається
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта
Форми навчання	денна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	До проходження первинної акредитації ОП
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка конкурентоспроможних фахівців в галузі захисту та карантину рослин зі свідомою громадянською позицією, які здатні поєднувати теоретичні концепції із обмеженими виробничими умовами досягнення поставлених завдань із ліквідації вогнищ розмноження шкідників лікарських і декоративних рослин, лісових та сільськогосподарських культур, здатних до організаційної та виробничої діяльності.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальність – 202 Захист і карантин рослин Об'єкт вивчення та діяльності: хвороби рослин (грибні, бактеріальні, вірусні та інші), комахи, кліщі, нематоди, гризуни та рудеральні рослини. Цілі навчання: підготовка фахівців із захисту та карантину рослин, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності з рентабельного та екологічно

	<p>безпечного захисту сільськогосподарських, лікарських, декоративних культур, лісових насаджень тощо від шкідливих організмів, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов із використанням теорій і методів біології та аграрних наук.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> методи моніторингу та застосування захисних заходів від шкідливих організмів з урахуванням фітосанітарного стану, екологічної ситуації, та економічної доцільності в агроценозах, міських ландшафтах і на землях несільськогосподарського призначення.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> сучасні методики та методологія заходів захисту та карантину рослин, дослідження фітосанітарного стану, екологічної ситуації.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> засоби механізації у захисті рослин, технологічні процеси їх вирощування.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	<p>Програма має прикладну орієнтацію.</p> <p>Професійні акценти програми: базові знання про шкідників і збудників захворювань рослин, прогнозування розвитку популяцій фітофагів і збудників захворювань рослин із метою збалансованого, екологічно орієнтованого виробництва рослинницької продукції, оптимального функціонування садово-паркового та лісового господарства.</p> <p>Наукова орієнтація: дослідження процесів онтогенезу, циклів розвитку фітофагів і паразитів рослин, вивчення впливу на них різних методів хімічної та біологічної боротьби, агротехнічних прийомів в умовах Центральної та Південної України.</p>
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<p>Загальна освіта за спеціальністю «Захист і карантин рослин». Основи практичної діяльності щодо екологічно безпечного захисту лікарських, декоративних, лісових та сільськогосподарських культур.</p> <p>Ключові слова: аграрні та сільськогосподарські науки, агроекосистеми, фітофаги, паразити рослин, хвороби рослин, методи захисту рослин, карантин рослин, ентомологія, акарологія, гербологія.</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>Програма реалізується в активному науково-дослідницькому середовищі. Унікальність програми полягає в тому, що поряд із класичними принципами та методами аграрних наук - здобувачі вищої освіти глибоко вивчають різноманіття рослин і безхребетних тварин України. Акцент робиться на використанні найсучасніших підходів до застосування біологічних, хімічних і агротехнічних методів захисту рослин на підставі детального дослідження характеристик рослин, їх фітофагів і збудників захворювань.</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: «Класифікатор професій ДК 003:2010» (зі змінами):</p> <p>2213.2 Інспектор з карантину рослин  2213.2 Агроном із захисту рослин  2213.2 Агроном-інспектор  2213.2 Інженер-лісопатолог  2213.2 Інспектор з карантину рослин  2213.2 Фахівець із агрохімії та ґрунтознавства  2213.1 Агроном-дослідник  2213.1 Дослідник із захисту рослин</p>

	2211.2 Ентомолог 2211.2 Ентофітопатолог 2211.2 Паразитолог
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентричне навчання, особистісно-диференційоване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, лекції, лабораторні та практичні заняття.
<b>Оцінювання</b>	Екзамени, заліки, диференційовані заліки, презентації, індивідуальні завдання, захист звітів з практик, атестаційний екзамен і захист кваліфікаційної роботи.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері захисту та карантину рослин, що передбачає застосування основних теорій та методів сільськогосподарських і біологічних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою, здатність до роботи в іншомовному середовищі. ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності. ЗК7. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями, здатність до пошуку інформації. ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК10. Здатність працювати в команді. ЗК11. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК12. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК13. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні. ЗК14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності та досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу та розвиток суспільства, техніки та технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> СК1. Здатність проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів і бур'янів за сучасними принципами та методами. СК2. Здатність інспектувати об'єкти регулювання з метою забезпечення дотримання ними фітосанітарних заходів у процесі

	<p>виробництва, зберігання, транспортування, реалізації, експорту, імпорту, транзиту продукції рослинного походження.</p> <p>СК3. Здатність прогнозувати процеси розвитку та поширення шкідливих організмів.</p> <p>СК4. Здатність виявляти, локалізувати та ліквідувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи.</p> <p>СК5. Здатність розробляти та застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення.</p> <p>СК6. Здатність оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів.</p> <p>СК7. Здатність здійснювати фітосанітарний моніторинг щодо виявлення, ідентифікації та визначення особливостей біології та екології шкідливих організмів в Україні та відповідно до угод СОТ, СФЗ, європейських вимог.</p> <p>СК8. Здатність застосовувати агротехнічні, біологічні, організаційно-господарські методи для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до господарсько невідчутного рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкідливості, ефективності дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля.</p> <p>СК9. Здатність організовувати заходи із захисту та карантину рослин підприємствами, установами, організаціями всіх форм власності та громадянами, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням відповідно до угод СОТ, СФЗ, європейських вимог.</p> <p>СК10. Здатність організовувати роботи зі зберігання, транспортування, торгівлі та застосування засобів захисту рослин, спрямовані на адаптацію європейських вимог.</p> <p><i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i></p> <p>СК11. Здатність виявляти чинники, що впливають на ефективність методів боротьби із захворюваннями рослин та фітофагами.</p> <p>СК12. Здатність використовувати новітні методи обмеження поширення фітофагів і збудників захворювань рослин в умовах агроценозів, садово-паркових екосистем, урбанізованих ландшафтів.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>	<p><i>Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:</i></p> <p>ПРН1. Володіти знаннями, що сприяють розвитку загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності та патріотизму, соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей.</p> <p>ПРН2. Розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку господарств сільськогосподарського призначення усіх форм власності та використовувати у професійній діяльності фахівця із захисту та карантину рослин.</p> <p>ПРН3. Вільно спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами із професійних питань, що належать до спеціальності «Захист і карантин рослин».</p>

	<p>ПРН4. Знати та розуміти математику та природничі науки в обсязі, необхідному для професійної діяльності із захисту та карантину рослин.</p> <p>ПРН5. Коректно використовувати доцільні математичні та статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності.</p> <p>ПРН6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.</p> <p>ПРН7. Скласти технологічні карти для організації заходів із захисту рослин.</p> <p>ПРН8. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин.</p> <p>ПРН9. Ефективно планувати час для отримання прогнозованих результатів діяльності із захисту та карантину рослин.</p> <p>ПРН10. Навчати, контролювати та оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту та карантину рослин.</p> <p>ПРН11. Дотримуватися вимог законодавства у сфері захисту та карантину рослин, оперативно реагувати на зміни у законодавстві.</p> <p>ПРН12. Дотримуватися вимог охорони праці.</p> <p>ПРН13. Використовувати інструменти демократичної правової держави у професійній і громадській діяльності.</p> <p>ПРН14. Застосовувати міжнародні та національні стандарти та практики у професійній діяльності.</p> <p>ПРН15. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.</p> <p>ПРН16. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. <i>Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:</i></p> <p>ПРН17. Приймати рішення та розробляти заходи щодо ліквідації вогнищ розмноження шкідників сільськогосподарських та лісових культур, організувати заходи із запобігання їх розповсюдження на навколишні території.</p> <p>ПРН18. Уміти використовувати методи аналізу стану середовища існування фітофагів, оцінювати вплив господарської діяльності на популяції збудників захворювань і шкідників рослин, оцінювати вплив на організми рослин системи агротехнічних, хімічних та біологічних заходів боротьби зі шкідниками та хворобами в конкретних умовах фермерських господарств, садово-паркових і природних лісових екосистем.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на таких принципах:</p> <p>відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників спеціальності або наявності у співробітників наукових публікацій відповідної тематики;</p> <p>обов'язковості та періодичності проходження стажування та підвищення кваліфікації викладачів;</p> <p>моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників;</p>



	впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень і соціальна інфраструктура університету у повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання (для проведення лекцій, практичних та лабораторних занять), а також обладнання комп'ютеризованих лабораторій.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Університет має власний веб-сайт за адресою <a href="http://dnu.dp.ua">http://dnu.dp.ua</a> , де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загальноуніверситетських і кафедральних бібліотек, мережі Internet із вільним доступом, колекцій цифрового репозитарію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки за спеціальністю. У наявності завдання для самостійної роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та дипломних робіт. Критерії оцінювання знань і вмінь студентів розроблено для поточного та семестрового контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації за спеціальністю.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами України
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами інших країн
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Після отримання сертифікату з акредитації ОП

## 2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код навчальна дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
<b>Обов'язкові компоненти:</b>				
<b>I Цикл загальної підготовки</b>				
ОК 1.1	Фізична культура	позакредитна	залік	2, 4, 5
ОК 1.2	Історія та культура України	5,0	залік	2
ОК 1.3	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	4,0	залік	6
ОК 1.4	Філософія	3,0	екзамен	4
ОК 1.5	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	залік	2
ОК 1.6	Іноземна мова (англійська/німецька/ французька)	6,0	залік, залік	2, 3
ОК 1.7	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	3,0	залік	4
ОК 1.8	Інформаційні та комунікаційні технології	3,0	залік	3
ОК 1.9	Психологія особистісного зростання	3,0	залік	7
<b>II Цикл професійної підготовки</b>				
<i>базові</i>				
ОК 2.1	Вища математика	3,0	залік	1
ОК 2.2	Основи загальної екології та природоохоронні заходи	3,0	диф. залік	1
ОК 2.3	Загальна хімія та основи аналітичної хімії	4,0	залік	1
ОК 2.4	Органічна хімія	4,0	залік	1
ОК 2.5	Геологія та біогеохімія	3,0	екзамен	3
ОК 2.6	Загальна мікробіологія та вірусологія	3,0	екзамен	5
ОК 2.7	Генетика	3,0	екзамен	5
ОК 2.8	Економіка підприємництва та менеджмент	3,0	залік	6
<i>фахові</i>				
ОК 2.9	Ботаніка	8,0	екзамен	1,2
ОК 2.10	Спеціальна мікологія	4,0	екзамен	1
ОК 2.11	Агрозоологія	8,0	екзамен	1, 2
ОК 2.12	Фітопаразитологія	4,0	екзамен	1
ОК 2.13	Загальна ентомологія	5,0	диф. залік	2
ОК 2.14	Фізіологія та біохімія рослин	6,0	екзамен	3
ОК 2.15	Сільськогосподарська ентомологія	5,0	екзамен	3
ОК 2.16	Фітопатологія	4,0	екзамен	4
ОК 2.17	Ґрунтознавство з основами землеробства	4,0	залік	4
ОК 2.18	АквAPONІКА	4,0	диф. залік	5
ОК 2.19	Хімічний захист рослин	4,0	екзамен	5

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
ОК 2.20	Рослинництво	6,0	залік	5
ОК 2.21	Біологічний захист рослин	4,0	екзамен	6
ОК 2.22	Стандартизація та правові основи захисту рослин	3,0	екзамен	6
ОК 2.23	Садівництво	3,0	залік	6
ОК 2.24	Гербологія	4,0	екзамен	7
ОК 2.25	Основи наукових досліджень у захисті рослин	3,0	залік	7
ОК 2.26	Фітосанітарний моніторинг та інтегровані технології захисту рослин	5,0	екзамен	7
ОК 2.27	Технології зберігання продукції рослинництва	4,0	екзамен	8
ОК 2.28	Карантин рослин	4,0	диф. залік	8
ОК 2.29	Навчальна практика: навчальна з ентомології	6,0	диф. залік	2
ОК 2.30	Навчальна практика: навчальна з методів дослідження шкідників рослин	6,0	диф. залік	4
ОК 2.31	Виробнича практика: виробнича	6,0	диф. залік	6
ОК 2.32	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф. залік	8
ОК 2.33	Атестаційний екзамен	3,0	екзамен	8
ОК 2.34	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	захист кваліфікаційної роботи	8
<b>Вибіркові компоненти:</b>				
<b>2 курс</b>				
ВК 1	Дисципліна 1	5,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	4
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
<b>3 курс</b>				
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	5
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	6
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	6
<b>4 курс</b>				
ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	7
ВК 10	Дисципліна 10	5,0	диф. залік	7
ВК 11	Дисципліна 11	5,0	диф. залік	7
ВК12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	8
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>				<b>180 (75%)</b>
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент (дисциплін вибору студента)</b>				<b>60 (25%)</b>
<b>Загальний обсяг освітньої програми</b>				<b>240</b>

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.3, ОК 2.4, ОК 2.9, ОК 2.10, ОК 2.11, ОК 2.12	9	17 (16 <sup>*</sup> )
	2	ОК 1.1, ОК 1.2, ОК 1.5, ОК 1.6, ОК 2.9, ОК 2.11, ОК 2.13, ОК 2.29	8	
2	3	ОК 1.1, ОК 1.6, ОК 1.8, ОК 2.5, ОК 2.14, ОК 2.15, ВК 1, ВК 2	8	16 (15 <sup>*</sup> )
	4	ОК 1.1, ОК 1.4, ОК 1.7, ОК 2.16, ОК 2.17, ОК 2.30, ВК 3, ВК 4	8	
3	5	ОК 1.1, ОК 2.6, ОК 2.7, ОК 2.18, ОК 2.19, ОК 2.20, ВК 5, ВК 6	8	16
	6	ОК 1.3, ОК 2.8, ОК 2.21, ОК 2.22, ОК 2.23, ОК 2.31, ВК 7, ВК 8	8	
4	7	ОК 1.9, ОК 2.24, ОК 2.25, ОК 2.26, ВК 9, ВК 10, ВК 11	7	13
	8	ОК 2.27, ОК 2.28, ОК 2.32, ОК 2.33, ОК 2.34, ВК 12	6	

\* Кількість звітностей з урахуванням позакредитної дисципліни ОК1.1

**Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП «Захист і карантин рослин»**

1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Фізична культура							
	Історія та культура України		Філософія				
	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)						
Основи загальної екології та природоохоронні заходи	Українська мова за професійним спрямуванням		Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України		Безпека життєдіяльності та цивільний захист		
Вища математика		Інформаційні та комунікаційні технології			Економіка підприємства і менеджмент	Психологія особистісного зростання	
Загальна хімія та основи аналітичної хімії		Геологія та біогеохімія	Ґрунтознавство з основами землеробства	Загальна мікробіологія та вірусології			
Органічна хімія				Генетика			
Ботаніка		Фізіологія та біохімія рослин	Фітопатологія	Рослинництво		Герботологія	
Спеціальна мікологія				Аквапоніка		Садівництво	
Агрозоологія					Стандартизація та правові основи захисту рослин	Основи наукових досліджень у захисті рослин	Технології зберігання продукції рослинництва
Фітопаразитологія	Загальна ентомологія	Сільськогосподарська ентомологія		Хімічний захист рослин	Біологічний захист рослин	Фітосанітарний моніторинг та інтегровані технології захисту рослин	Карантин рослин
	Навчальна практика: навчальна з ентомології		Навчальна практика: навчальна з методів дослідження шкідників рослин		Виробнича практика: виробнича		Виробнича практика: переддипломна
		ВК 1	ВК 3	ВК 5	ВК 7	ВК 9	Атестаційний екзамен
		ВК 2	ВК 4	ВК 6	ВК 8	ВК 10	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи
						ВК 11	ВК 12
<b>Позначено кольором компоненти:</b>							
Дисципліни 1 циклу	Базові дисципліни	Дисципліни з ботаніки та рослинництва	Дисципліни, агрозоологічного спрямування	Дисципліни з захисту рослин	Практики	Атестація	Вибіркові компоненти
Дисципліни 1 циклу							

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у сфері захисту та карантину рослин, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів біології та аграрних наук. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота або її реферат має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.
<b>Вимоги до атестаційного екзамену</b>	Атестаційний екзамен має передбачати оцінювання результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти та даною освітньою програмою

#### 4.1 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 1.5	ОК 1.6	ОК 1.7	ОК 1.8	ОК 1.9	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ОК 2.9	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20	ОК 2.21	ОК 2.22	ОК 2.23	ОК 2.24	ОК 2.25	ОК 2.26	ОК 2.27	ОК 2.28	ОК 2.29	ОК 2.30	ОК 2.31	ОК 2.32	ОК 2.33	ОК 2.34							
ЗК1		•		•				•		•	•	•	•			•		•		•		•	•		•							•	•	•			•							•						
ЗК2					•												•			•	•			•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•								
ЗК3			•	•							•			•	•	•	•		•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
ЗК4				•																																					•	•	•	•	•					
ЗК5						•																																												
ЗК6		•				•		•		•				•					•		•		•					•														•	•	•	•	•				
ЗК7				•		•	•	•			•	•	•			•	•				•		•	•	•	•	•	•	•	•	•						•	•												
ЗК8				•				•		•	•						•			•				•		•																•	•	•	•	•				
ЗК9	•		•	•					•	•							•						•					•	•	•	•												•	•	•	•	•			
ЗК10	•						•		•								•							•															•	•										
ЗК11		•		•		•	•	•			•			•			•																																	
ЗК12	•		•					•				•	•	•	•								•						•																					
ЗК13	•	•	•	•	•		•		•								•																											•	•					
ЗК14	•	•		•		•	•		•		•																																							
СК1															•				•		•		•		•																			•	•	•	•	•		
СК2																					•				•		•																		•	•	•	•	•	
СК3															•					•		•			•		•																							
СК4																					•		•		•	•																								
СК5																			•					•		•		•	•	•	•	•																		
СК6			•												•									•		•																								
СК7																					•				•	•																								
СК8															•											•	•																							
СК9							•													•						•	•	•	•	•	•																			
СК10																																																		
СК11											•			•			•					•			•	•	•	•	•	•	•																			
СК12																•										•	•	•	•	•	•	•																		

### 5.1 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 1.5	ОК 1.6	ОК 1.7	ОК 1.8	ОК 1.9	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ОК 2.9	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20	ОК 2.21	ОК 2.22	ОК 2.23	ОК 2.24	ОК 2.25	ОК 2.26	ОК 2.27	ОК 2.28	ОК 2.29	ОК 2.30	ОК 2.31	ОК 2.32	ОК 2.33	ОК 2.34							
ПР1	•	•		•			•		•																																									
ПР2		•		•			•							•			•																	•					•		•									
ПР3					•	•																							•	•										•		•				•				
ПР4								•		•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•																•			
ПР5								•		•																									•						•				•					
ПР6															•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									•	•				
ПР7														•					•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
ПР8																								•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
ПР9																								•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ПР10			•																									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ПР11																	•		•							•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ПР12			•														•											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ПР13		•			•	•	•										•												•																					
ПР14																	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ПР15	•	•		•													•											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ПР16		•													•	•			•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ПР17										•					•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ПР18											•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•