

**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»**

<b>рівень вищої освіти</b>	<b><u>другий (магістерський)</u></b>
<b>спеціальність</b>	<b><u>202 Захист і карантин рослин</u></b>
<b>галузь знань</b>	<b><u>20 Аграрні науки та продовольство</u></b>

**Схвалено:**

вченою радою Дніпровського  
національного університету  
імені Олеся Гончара  
від \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 2024 р., протокол № \_\_\_\_

**Дніпро  
2024**

## ПЕРЕДМОВА

**1 Внесено:** кафедрою зоології та екології біолого-екологічного факультету ДНУ

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

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

### **3. Розробники (проектна група):**

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

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

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

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

Шмигайло Микола, здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, спеціальність 091 Біологія, 3 курс

### **4. При розробці враховані вимоги:**

#### **1. Освітнього стандарту спеціальності:**

**Стандарт вищої освіти зі спеціальності затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 24 листопада 2020 р. № 1456, **вводиться в дію з 2024/2025 навчального року.**

# ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

## освітньо-професійної програми

1. Вчена рада біолого-екологічного факультету: протокол № 10 від 01.04. 2024 р.

Голова Вченої ради \_\_\_\_\_ (Олена СЕВЕРИНОВСЬКА)

2. Рада з якості ДНУ: протокол № \_\_ від \_\_.\_\_.2024 р.

Голова РЗЯВО \_\_\_\_\_ (Валентина СІЛІЧ-БАЛГАБАСВА)

### 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.

## Профіль освітньої програми зі спеціальності 101 Екологія

1 – Загальна інформація	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Біолого-екологічний факультет Кафедра зоології та екології
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Захист і карантин рослин»
<b>Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)</b>	Educational and Professional Program «Plant protection and plant quarantine»
<b>Ступінь вищої освіти та освітня кваліфікація мовою оригіналу</b>	Магістр Освітня кваліфікація: магістр з захисту та карантину рослин
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь: магістр Спеціальність: 202 Захист і карантин рослин Освітня програма: «Захист і карантин рослин»
<b>Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)</b>	Master's degree Field of study: 202 Plant protection and plant quarantine Educational program: Plant protection and plant quarantine
<b>Професійна кваліфікація</b>	Магістр із захисту та карантину рослин
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 5 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	відсутня
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ-EH EA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня бакалавра
<b>Форми навчання</b>	денна
<b>Мова(и) викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До проходження первинної акредитації ОП
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка конкурентоспроможних, високопрофесійних, інтегрованих у світовий простір фахівців в галузі захисту та карантину рослин, які здатні поєднувати уміння та знання, володіють навичками для вирішення складних науково-практичних проблем, здатні розв'язувати виробничі питання екологічно безпечного захисту лікарських, декоративних, лісових та сільськогосподарських культур, здатних до комунікативної, організаційної та виробничої діяльності.	
3 - Характеристика освітньої програми	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство. Спеціальність: 202 Захист і карантин рослин <b>Об'єкти вивчення та професійної діяльності:</b> шкідливі та корисні види комах, кліщів, гризунів, бур'янів, квіткових паразитів, фітонематод, хвороб рослин (грибних, бактеріальних, вірусних) і заходи захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів. <b>Цілі навчання:</b>

	<p>підготовка фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері захисту та карантину рослин.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> захист рослин 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> методи та технології захисту рослин, сучасні методи лабораторних і польових біологічних та сільськогосподарських досліджень, методи моніторингу, біоінформатики, математичної та статистичної обробки експериментальних даних, інформаційні та комунікаційні технології, методи емпіричного дослідження та моделювання процесів життєдіяльності біологічних організмів, їх популяцій та багатовидових угруповань.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> засоби механізації та захисту рослин у технологічних процесах їх вирощування, спеціалізовані програмне забезпечення та лабораторне обладнання.</p>
<p><b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Програма має академічну орієнтацію.</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, адаптація найкращих світових зразків інтегрованих методів захисту для конкретних видів рослин до природних умов Центральної та Південної України.</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p>Спеціальна освіта в галузі 20 Аграрні науки та продовольство, у сфері захисту та карантину рослин. Формування та розвиток професійної компетентності для здійснення діяльності із захисту і карантину рослин з урахуванням сучасних технологій та інших вимог.</p> <p>Ключові слова: аграрні, сільськогосподарські науки, агроєкосистеми, фітофаги, паразити рослин, хвороби рослин, методи захисту рослин, лісове господарство, карантин рослин, ентомологія, акарологія, гербологія, садівництво, рослинництво, біорізноманіття.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Програма реалізується у науково-педагогічному колективі висококваліфікованих фахівців. Високий рівень підготовки здобувачів обумовлений наявністю потужних баз практики (ботанічного саду ДНУ, Міжнародного Біосферного стаціонару імені О.Л. Бельгарда, природного заповідника «Дніпровсько-Орільський», багатьох комерційних фірм і приватних підприємств, які працюють у галузі захисту рослин), участю у програмах академічної мобільності (зокрема, Еразмус+), апробацією результатів досліджень у провідних світових наукових журналах із захисту рослин, на міжнародних та національних науково-практичних конференціях.</p> <p>Програма передбачає широку дослідницьку діяльність у галузі захисту рослин.</p>
<p><b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	

<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускники можуть працювати за професіями, визначеними Національним класифікатором України: «Класифікатор професій ДК 003:2010» (зі змінами):</p> <p>2213.1 – Молодший науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа)</p> <p>2212.1 – Молодший науковий співробітник (патологія, токсикологія, фармакологія, фізіологія, епідеміологія)</p> <p>2211.1 – Молодший науковий співробітник (біологія)</p> <p>2213.1 – Дослідник із захисту рослин</p> <p>2213.2 – Інспектор з карантину рослин</p> <p>2213.2 – Агроном із захисту рослин</p> <p>2213.2 – Інженер з охорони та захисту лісу</p> <p>2213.2 – Інженер-лісопатолог</p> <p>2213.2 – Сільськогосподарський дорадник</p> <p>2213.2 – Сільськогосподарський експерт-дорадник</p> <p>2211.2 – Ентофітопатолог</p> <p>2213.1 – Агроном-дослідник</p> <p>Згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 „Класифікація видів економічної діяльності”):</p> <p>М Професійна, наукова та технічна діяльність</p> <p>74 Інша професійна, наукова та технічна діяльність</p> <p>74.9 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н.в.і.у.</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Можливе продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії, а також набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, лекції, лабораторні та практичні заняття, спілкування та консультування з викладачами, електронне навчання в системі Офіс 365.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Екзамени, заліки, диференційовані заліки, презентації, індивідуальні завдання, захист звіту з практики, захист кваліфікаційної роботи.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність особи розв’язувати складні задачі і проблеми у сфері захисту і карантину рослин під час здійснення професійної діяльності або під час навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p>
<b>Загальні компетентності</b>	<p><i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i></p> <p>ЗК1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК4. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК7. Здатність мотивувати людей і рухатись до спільної мети.</p> <p><i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i></p> <p>ЗК8. Здатність проведення наукових досліджень на відповідному рівні.</p>

<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b></p>	<p><i>Компетентності визначені стандартом вищої освіти:</i></p> <p>СК1. Здатність збирати та аналізувати релевантні дані, включно з аерозондуванням і моніторингом, та аналізувати релевантні дані, у тому числі за допомогою сучасних методів аналізу даних і спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>СК2. Здатність розробляти та реалізовувати програми та проекти у сфері захисту та карантину рослин з урахуванням усіх аспектів вирішуваної проблеми, зокрема технічних, із використанням GPS-навігації, виробничі, експлуатаційні, комерційні, правові, питання охорони праці та навколишнього середовища.</p> <p>СК3. Здатність використовувати ефективні методики визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів і бур'янів за стадіями розвитку та етапами органогенезу рослин.</p> <p>СК4. Здатність розробляти прогнозні моделі та технологічні схеми забезпечення дотримання фітосанітарних вимог дистанційного та стаціонарного фітосанітарного моніторингу.</p> <p>СК5. Здатність встановлювати та оцінювати сезонну та багаторічну динаміку чисельності регульованих шкідливих організмів та високоефективно застосовувати методи їх ліквідації.</p> <p>СК6. Здатність розробляти комплексні заходи із захисту та карантину рослин для підприємств, установ, організацій усіх форм власності згідно із законодавством ЄС із питань карантину та захисту рослин.</p> <p><i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i></p> <p>СК9. Здатність виявляти закономірності розвитку та поширення шкідливих організмів в умовах Центральної та Південної України, розробляти технологічні регламенти ефективного контролю шкідливих організмів згідно з оптимізованими науковими концепціями захисту та карантину рослин.</p>
<p><b>7 – Програмні результати навчання</b></p>	
	<p><i>Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:</i></p> <p>РН1. Здійснювати патентний пошук, захищати інтелектуальну власність, уникати порушень інтелектуальної власності інших осіб.</p> <p>РН2. Відшукувати потрібну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати наявну інформацію.</p> <p>РН3. Здійснювати техніко-економічні розрахунки проектно-конструкторських рішень, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки на коротко- та довгострокову перспективу.</p> <p>РН4. Будувати та досліджувати концептуальні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів і процесів у сфері карантину та захисту рослин, здійснювати оптимізаційні розрахунки.</p> <p>РН5. Обирати, розробляти та застосовувати з урахуванням новітніх досягнень науки та виробництва ефективні методи захисту рослин від шкідливих організмів із використанням інформації щодо фітосанітарного стану, прогнозів, екологічної ситуації та економічної доцільності.</p> <p>РН6. Розробляти програми, здійснювати польові, вегетаційні та лабораторні дослідження із захисту рослин у непередбачуваних умовах із використанням сучасної апаратури та обчислювальних засобів.</p>

	<p>РН7. Розробляти сезонні, короткострокові, довгострокові прогнози на підставі даних, особливостей біологічного розвитку, розмноження та поширення шкідливих організмів.</p> <p>РН8. Планувати та управляти науково-дослідними, науково-технічними та виробничими проєктами із захисту та карантину рослин і дотичних міждисциплінарних питань, базуючись на усвідомленні сучасних тенденцій розвитку науки, техніки та суспільства.</p> <p>РН9. Розробляти, обґрунтовувати та застосовувати фітосанітарні заходи захисту до рослинних багатств країни та навколишнього середовища загалом від занесення та поширення небезпечних карантинних шкідливих організмів.</p> <p>РН10. Упроваджувати найефективніші технології розведення шовковичних шовкопрядів, бджіл, ентомофагів, акарифагів, антагоністів фітопатогенів для використання їх у біологічному захисті посівів.</p> <p>РН11. Вільно спілкуватися усно та письмово державною та іноземною мовами з професійних і наукових питань, обговорювати з фахівцями та нефахівцями результати досліджень, проєктів, інновації та управління виробництвом у галузі аграрних наук і продовольства.</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>– відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітній галузі знань та спеціальності або наявності у співробітників наукових публікацій відповідної тематики;</li> <li>– обов'язковості та періодичності проходження стажування та підвищення кваліфікації викладачів;</li> <li>– моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників;</li> <li>– впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень і соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, для практичних і лабораторних занять – обладнання комп'ютерних лабораторій.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>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.</p> <p>Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загальноуніверситетських та кафедральних бібліотек, мережі Internet із вільним доступом, колекцій цифрового репозиторію.</p> <p>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</p>



	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 освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

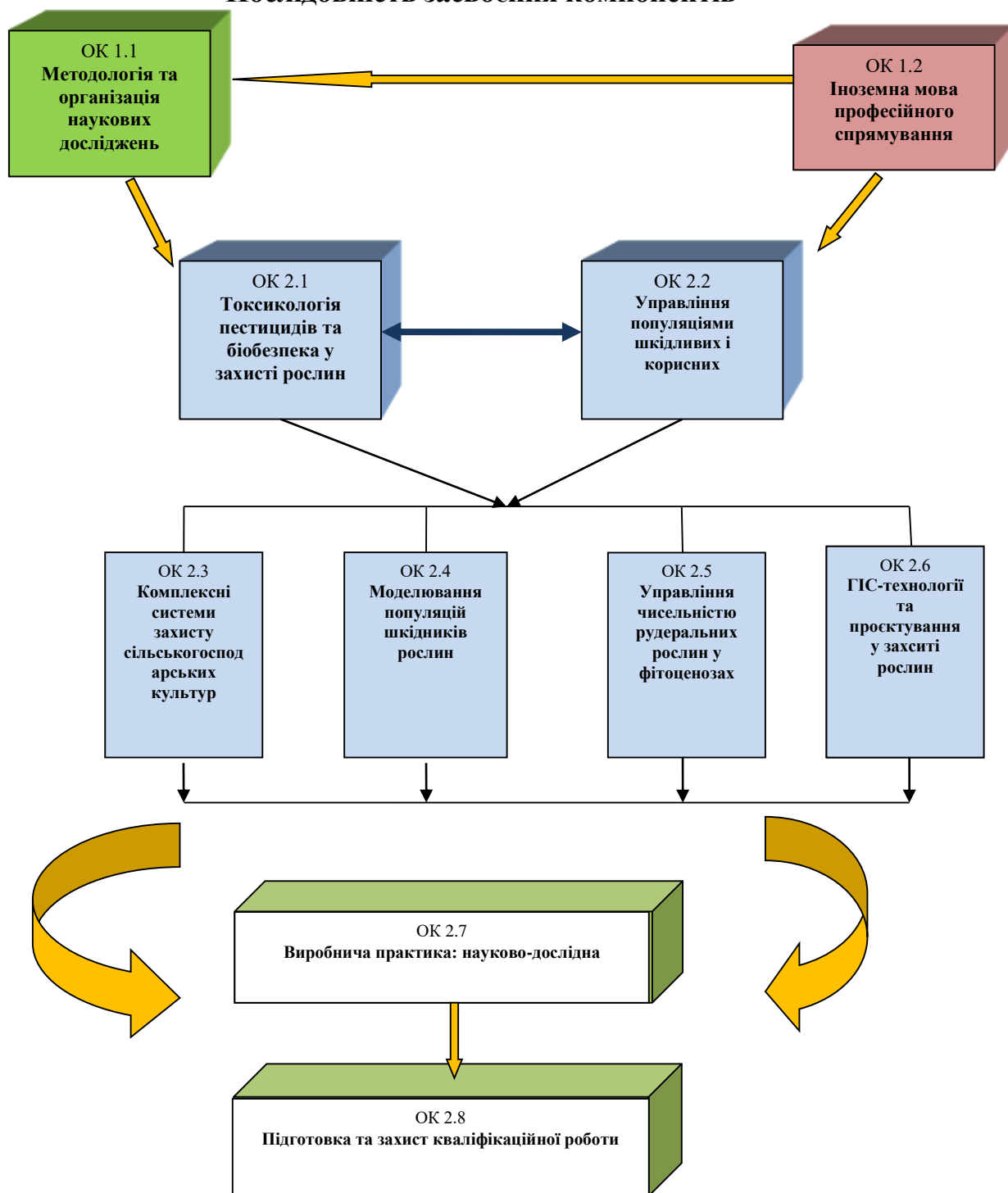
### 2.1. Перелік компонент ОП

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
<b>I Цикл загальної підготовки</b>				
<i>Обов'язкові компоненти</i>				
ОК 1.1	Методологія та організація наукових досліджень	4	екзамен	1
ОК 1.2	Іноземна мова професійного спілкування	3	диф. залік	1
<b>II Цикл професійної підготовки</b>				
<i>Обов'язкові компоненти</i>				
ОК 2.1	Токсикологія пестицидів та біобезпека у захисті рослин	4	екзамен	1
ОК 2.2	Управління популяціями шкідливих і корисних безхребетних	6	екзамен	1
ОК 2.3	Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур	4	диф.залік	1
ОК 2.4	Моделювання популяцій шкідників рослин	4	екзамен	1
ОК 2.5	Управління чисельністю рудеральних рослин у фітоценозах	5	екзамен	1
ОК 2.6	ГІС-технології та проектування у захисті рослин	5	екзамен	2
ОК 2.7	Виробнича практика: науково-дослідна	9	диф. залік	3
ОК 2.8	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	21	захист кваліфікаційної роботи	3
<i>Вибіркові компоненти</i>				
ВК 1	Дисципліна 1	5	диф. залік	2
ВК 2	Дисципліна 2	5	диф. залік	2
ВК 3	Дисципліна 3	5	диф. залік	2
ВК 4	Дисципліна 4	5	диф. залік	2
ВК 5	Дисципліна 5	5	диф. залік	2
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів, кредити ЄКТС (%)</b>				<b>65 (72 %)</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів (дисциплін вибору студента), кредити ЄКТС (%)</b>				<b>25 (28 %)</b>
<b>Загальний обсяг освітньої програми</b>				<b>90</b>

## 2.2. Структурно-логічна схема

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	OK 1.1, OK 1.2, OK 2.1, OK 2.2, OK 2.3, OK 2.4, OK 2.5	7	8
	2	OK 2.6	1	
2	3	OK 2.6, OK 2.7	2	2

### Послідовність засвоєння компонентів



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної проблеми у захисті рослин, що супроводжується проведенням досліджень або застосуванням інноваційних підходів. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фабрикації або фальсифікації даних. Кваліфікаційна робота або її реферат має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

–	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8
ІК	•	•	•	•		•	•	•	•	•
ЗК 1	•		•	•	•	•	•	•		
ЗК 2						•	•			
ЗК 3						•	•	•		
ЗК 4			•	•		•				
ЗК 5		•								
ЗК 6	•				•				•	•
ЗК 7	•							•		
ЗК 8	•				•				•	•
СК 1	•					•	•	•	•	•
СК 2			•				•			
СК 3			•	•			•			•
СК 4	•				•	•		•	•	•
СК 5				•		•	•			
СК 6			•		•		•		•	
СК 7	•		•	•		•	•	•	•	•

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

–	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8
РН 1	•		•						•	•
РН 2	•								•	•
РН 3	•		•	•		•	•	•		•
РН 4	•					•	•	•		
РН 5					•	•	•	•		
РН 6	•		•	•					•	•
РН 7			•	•		•				•
РН 8			•	•		•				•
РН 9	•		•	•	•					
РН 10				•						
РН 11		•								
РН 12	•		•	•	•	•	•	•	•	•
РН 13	•									