

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН»
другий (магістерський) рівень вищої освіти
за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин
галізі знань 20 Аграрні науки та продовольство
освітня кваліфікація: магістр із захисту і карантину рослин

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради


Михайло БРОШКОВ
(протокол № 12 від «25» 09 2024 р.)
Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2024 р.

Ректор 
Михайло БРОШКОВ
(наказ № 100 від «25» 09 2024 р.)



Місто Одеса 2024 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Захист і карантин рослин»

1. Координаційна рада з питань якості освіти: протокол № 9 від « 22 » 04 2024 р.

Голова координаційної ради з питань якості освіти

 Інна МАЛЕЦЬКА « 22 » квітня 2024 р.

Керівник навчально-методичного відділу

 Вячеслав СЕДОВ « 22 » квітня 2024 р.


Керівник відділу забезпечення якості вищої освіти

 Ольга КОСТЮХІНА « 22 » квітня 2024 р.

3. Вчена рада Агробіотехнологічного факультету:

Протокол № 9 від « 12 » 04 2024 р.


Голова вченої ради Агробіотехнологічного факультету

 Ірина ШЦЕНКО « 12 » 04 2024 р.

Розробники:

1. Керівник проектної групи

Кривенко А.І. завідувач кафедри захисту, генетики і селекції рослин, доктор сільськогосподарських наук, професор

 « 19 » 04 2024 р.

Члени проектної групи:


2. Балан Г.М., доцент кафедри захисту, генетики і селекції рослин, кандидат біологічних наук

 « 19 » 04 2024 р.

3. Крайнов О.О., доцент кафедри захисту, генетики і селекції рослин, кандидат біологічних наук

 « 19 » 04 2024 р.

4. Соломонов Р.В., доцент кафедри захисту, генетики і селекції рослин, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

 « 19 » 04 2024 р.

5. Мілкус Б.Н., професор кафедри захисту, генетики і селекції рослин, доктор біологічних наук

 « 19 » 04 2024 р.

6. Вакуленко В., здобувач за третім (освітньо-науковим) рівнем

 « 19 » 04 2024 р.

Фахову експертизу проводили:

1. Лавриненко Ю.О., гол. н. с. відділу селекції с. –г. культур ІКОСГ НААН, д. с. – г. н. проф., академік НААН;
2. Вареник Б.Ф., заступник директора з науково-інноваційної діяльності СГІ-НЦНС НААН, к. с. –г. н., с. н. с., доцент;
3. Коновалов Д.В., директор ДП «ДСВ ІФРГ НАН України», к. с. –г. н.

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 202 «ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН»**

<i>1. Загальна інформація</i>	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Одеський державний аграрний університет, Агробіотехнологічний факультет, кафедра захисту, генетики і селекції рослин
Освітня кваліфікація	Магістр із захисту і карантину рослин
Професійна кваліфікація	-
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 202 Захист і карантин рослин Освітня програма – Захист і карантин рослин
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Захист і карантин рослин
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС; термін навчання 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	МОН України, сертифікат серія НД № 16007996, термін дії до 01 липня 2024 р.
Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА – другий цикл; EQF-LLL – рівень 7; НРК України – сьомий кваліфікаційний рівень.
Передумови	Наявність освітнього ступеня «бакалавр».
Обмеження щодо форм навчання	Денна та заочна форма навчання
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://osau.edu.ua/pro-universytet/pratsivnykam/osvitni-programy/
<i>2. Мета освітньо-професійної програми</i>	
Метою освітньо-професійної програми є підготовка фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького, інноваційного та технологічного характеру у сфері захисту і карантину рослин. Надати здобувачам вмінь і знань, що дозволять проводити високопрофесійний моніторинг, фітосанітарну діагностику, прогнозувати та аналізувати біологічні, екологічні і економічні ризи, що можуть виникнути внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів та самостійно вирішувати складні питання комплексної організації системи заходів захисту агрокультур з науково-обґрунтованими підходами щодо доцільності застосування.	
<i>3. Характеристика освітньо-професійної програми</i>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	<i>Об'єкт вивчення та діяльності:</i> шкідливі і корисні види комах, кліщів, гризунів, бур'янів, квіткових паразитів, фітонематод, хвороб рослин (грибних, бактеріальних, вірусних), та заходи захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері захисту і карантину рослин. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> захист рослин від шкідливих організмів з урахуванням фітосанітарного стану, екологічної ситуації та економічної доцільності в агроценозах, міських ландшафтах і землях

	<p>несільськогосподарського призначення.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> методи і технології захисту рослин, сучасні методи лабораторних і польових біологічних досліджень, моніторингу, біоінформатики, математичної та статистичної обробки експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних досліджень, інформаційні та комунікаційні технології, методи емпіричного дослідження та моделювання процесів і явищ життєдіяльності біологічних організмів різного рівня організації.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> засоби механізації і захисту рослин у технологічних процесах їх вирощування, спеціалізовані програмне забезпечення та лабораторне обладнання.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Спрямована на забезпечення теоретичної, практичної та наукової підготовки висококваліфікованих кадрів, які б набули глибоких міцних знань для виконання професійних завдань науково-дослідницького та інноваційного характеру в галузі захисту і карантину рослин, здатності до самостійної науково-виробничої діяльності в умовах закладів освіти, в науково-дослідних установах та підприємствах, пов'язаних з виробництвом, реалізацією та використанням засобів захисту рослин тощо.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми</p>	<p>Акцент на глибоких базових знаннях в області захисту і карантину рослин, а також здатності визначати і застосовувати на практиці різні методи захисту рослин; включаючи проведення експериментальних досліджень з новими теоретичними підходами і принципами.</p>
<p>Особливості та відмінності</p>	<p>Унікальність програми полягає в її орієнтації на формування компетентностей та програмних результатів навчання, що відповідають тенденціям розвитку регіонального, національного та світового ринків праці, а також сучасним кадровим потребам стейкхолдерів, а саме із захисту та карантину рослин для аграрного сектору економіки країни, як одного з пріоритетних напрямів розвитку національної економіки і регіонів України. Освітня програма розвиває навички та уміння з логістики і комунікацій у захисті рослин, управління чисельністю шкідливих організмів в популяціях культурних рослин та заходів прогнозування та боротьби з ними. Освітній процес поєднує теоретичне навчання, практичну підготовку та науково-дослідну роботу здобувачів та передбачає проходження виробничої практики на підприємствах, написання курсових робіт, участь в науково-практичних конференціях, круглих столах, олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт, публікацію наукових статей, тез доповіді, підготовку та публічний захист кваліфікаційної роботи. Окреме місце займає якісна підготовка з методології і організації наукових досліджень в захисті рослин.</p>

4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робота в системі захисту і карантину рослин, науково-дослідних інститутах, закладах вищої та професійно-технічної освіти, а також комерційної діяльності з реалізації та застосування засобів захисту рослин, моніторингу шкочочинних об'єктів, консалтингових послуг.
Подальше навчання	За освітніми програмами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» або спорідненої галузі. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання побудоване на принципах студентоцентрованого навчання, партнерства «викладач-студент», що засноване на комунікативній та міжособистісній взаємодії, взаємоповазі та наявності єдиної мети – підготовка магістрів нової якості. Освітній процес здійснюється за формами: навчальні заняття (лекції, лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальні заняття, консультації); самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи (заліки, іспити, модульні контрольні роботи, захисти звітів з практики і курсової роботи, атестація у вигляді захисту кваліфікаційної роботи). Викладання здійснюється з широким використанням як традиційних, так і інтерактивних методів навчання (кейс-метод, ділові ігри, командна робота, тренінги, аналітично-розрахункові завдання, майтер-клас, дискусійний клуб, мозковий штурм та інші)
Оцінювання	Поточний контроль – усні опитування, поточні контрольні роботи, оцінка рефератів, презентацій тощо; модульний контроль; семестровий контроль – іспити, заліки, захист звітів з практики, захист курсової роботи. Апробація результатів досліджень на науково-практичних конференціях. Публікація результатів досліджень у наукових фахових виданнях та матеріалах конференцій. Атестація – публічний захист кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня «магістр». Передбачена накопичувальна система оцінювання знань за освітніми компонентами.
6. Програмні компетентності та результати навчання	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері захисту і карантину рослин під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1.Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 2.Здатність приймати обґрунтовані рішення. 3.Здатність генерувати нові ідеї (креативність). 4.Здатність розробляти та управляти проектами. 5.Здатність спілкуватися іноземною мовою. 6.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 7.Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.
Фахові компетентності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. Здатність розробляти та реалізовувати програми 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. 3. 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. 4. Здатність розробляти прогностичні моделі та технологічні схеми забезпечення дотримання фітосанітарних вимог дистанційного і стаціонарного фітосанітарного моніторингу. 5. Здатність встановлювати та оцінювати сезонну і багаторічну динаміку чисельності регульованих шкідливих організмів та високоефективно застосовувати методи їх ліквідації. 6. 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.
Програмні результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здійснювати патентний пошук, захищати інтелектуальну власність, уникати порушень інтелектуальної власності інших осіб. 2. Відшукувати потрібну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати і оцінювати наявну інформацію. 3. Здійснювати техніко-економічні розрахунки проектно-конструкторських рішень, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки на коротко- та довгострокову перспективу. 4. Будувати та досліджувати концептуальні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів і процесів у сфері карантину та захисту рослин, здійснювати оптимізаційні розрахунки. 5. Обирати, розробляти і застосовувати з урахуванням новітніх досягнень науки і виробництва ефективні методи захисту рослин від шкідливих організмів з використанням

	<p>інформації щодо фітосанітарного стану, прогнозів, екологічної ситуації і економічної доцільності.</p> <p>6. Розробляти програми і здійснювати польові, вегетаційні і лабораторні дослідження із захисту рослин у непередбачуваних умовах з використанням сучасної апаратури і обчислювальних засобів.</p> <p>7. Розробляти сезонні, короткострокові, довгострокові прогнози на підставі даних, особливостей біологічного розвитку, розмноження і поширення шкідливих організмів.</p> <p>8. 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.</p> <p>9. Розробляти, обґрунтовувати та застосовувати фітосанітарні заходи захисту до рослинних багатств країни і навколишнього середовища загалом від занесення та поширення небезпечних карантинних шкідливих організмів.</p> <p>10. Упроваджувати найбільш ефективні технології розведення шовковичних шовкопрядів, бджіл, ентомофагів, акарифагів, антагоністів фітопатогенів для використання їх у біологічному захисті посівів.</p> <p>11. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з професійних і наукових питань, обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, проектів, інновації та/або управління виробництвом у галузі аграрних наук та продовольства.</p>
7. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Реалізацію освітньо-професійної програми здійснюють висококваліфіковані науково-педагогічні працівники з науковими ступенями доктора і кандидата наук та вченими званнями, мотивовані до особистісного розвитку та підтримки високого рівня професіоналізму. Всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації, в т.ч. за кордоном. До освітнього процесу залучаються висококваліфіковані фахівці-практики.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>У відповідності до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджених Постановою КМУ від 30.12.2015 р. № 1187. Матеріально-технічне забезпечення, що включає приміщення для лекційних та практичних занять, комп'ютерні класи з прикладними комп'ютерними програмами, спеціалізовані лабораторії, бібліотеку, читальну залу, доступ до мережі Інтернет, мультимедійне обладнання, актову залу, спортивну залу та спортивний майданчик, гуртожитки, спортивно-оздоровчий табір, пункти громадського харчування тощо, створює необхідне середовище для продуктивної освітньої, наукової та громадської діяльності здобувачів</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>У відповідності до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності другого (магістерського) рівня вищої освіти,</p>

	<p>затверджених Постановою КМУ від 30.12.2015 р. № 1187. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення базується на сучасних інформаційних системах і технологіях та включає: бібліотечний фонд навчальної та наукової літератури, фахових періодичних видань, що відповідають профілю освітньої програми http://library-odau.blogspot.com; інституційний репозитарій http://lib.osau.edu.ua/jspui/; електронний каталог http://lib.osau.edu.ua:8080; офіційний веб-сайт ОДАУ http://osau.edu.ua/; доступ до мережі Інтернет; освітнє середовище на платформі MOODLE https://moodle.osau.edu.ua/; навчальні і робочі плани; навчально-методичне забезпечення освітнього компонента (робочі програми, силабуси, конспекти лекцій, методичні вказівки для практичних занять та самостійної роботи); методичне забезпечення проходження виробничої практики; методичні вказівки з виконання курсової роботи; методичні рекомендації з підготовки кваліфікаційної роботи тощо.</p>
8. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачена Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОДАУ та може реалізовуватися відповідно до укладених угод з закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Передбачена Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОДАУ та може реалізовуватися відповідно до укладених угод з закладами вищої освіти України.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою - вивчення української мови як іноземної.

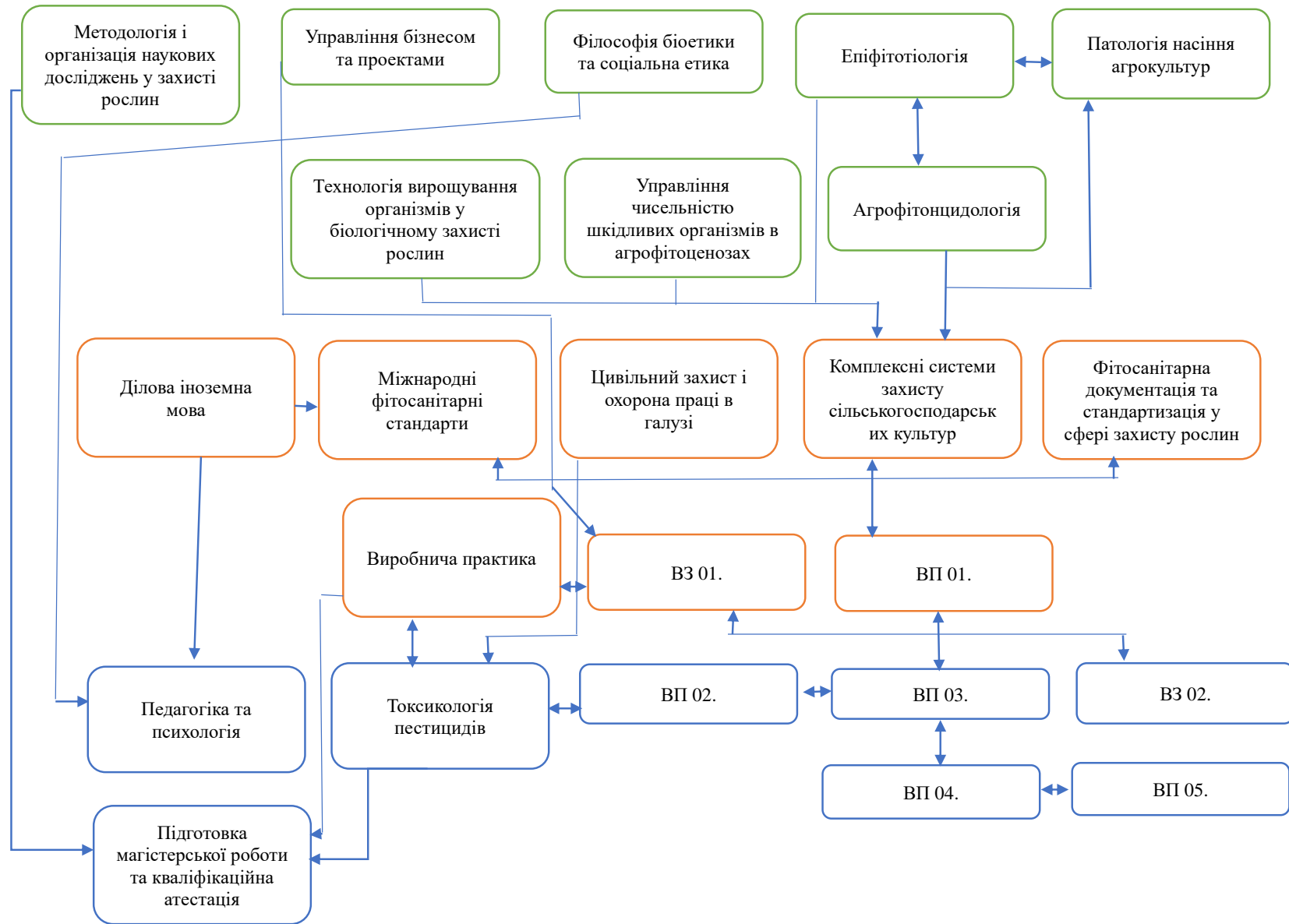
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Шифр	Назва компоненти ОПП	Кількість годин	Кількість кредитів	Форма контролю
1.ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП				
ОЗ 01	Філософія та соціальна етика	90	3	залік
ОЗ 02	Ділова іноземна мова	120	4	іспит
ОЗ 03	Педагогіка та психологія	90	3	залік
ОЗ 04	Управління бізнесом та проектами	90	3	іспит
ОЗ 05	Методологія і організація наукових досліджень у захисті рослин	90	3	іспит
ОП 01	Цивільний захист і охорона праці в галузі	90	3	залік
ОП 02	Епіфітотіологія	90	3	іспит
ОП 03	Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур	90	3	іспит
ОП 04	Міжнародні фітосанітарні стандарти	90	3	іспит
ОП 05	Патологія насіння агрокультур	90	3	іспит
ОП 06	Фітосанітарна документація та стандартизація у сфері захисту рослин	90	3	іспит
ОП 07	Технологія вирощування організмів у біологічному захисті рослин	90	3	іспит
ОП 08	Токсикологія пестицидів	90	3	іспит
ОП 09	Управління чисельністю шкідливих організмів в агрофітоценозах	90	3	залік
ОП 010	Агрофітонцидологія	90	3	залік
ОП 011	Виробнича практика	315	10,5	залік
ОП 012	Підготовка кваліфікаційної роботи	180	6	
ОП 013	Кваліфікаційна атестація	45	1,5	Захист роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент		1920	64	
2.ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП				
2.1. Загальноуніверситетський каталог				

Шифр	Назва компоненти ОПП	Кількість годин	Кількість кредитів	Форма контролю
V3 01	Вибіркова дисципліна 1	90	3	залік
V3 02	Вибіркова дисципліна 2	90	3	залік
Всього загальноуніверситетський каталог		180	6	
2.2. ПРОФЕСІЙНИЙ КАТАЛОГ				
ВП 01	Вибіркова дисципліна 1	120	4	залік
ВП 02	Вибіркова дисципліна 2	120	4	залік
ВП 03	Вибіркова дисципліна 3	120	4	залік
ВП 04	Вибіркова дисципліна 4	120	4	залік
ВП 05	Вибіркова дисципліна 5	120	4	залік
Всього професійний каталог		600	20	
Разом вибіркові компоненти		780	26	
РАЗОМ ЗА ОПП		2700	90	

2.3. Структурно-логічна схема



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, завершується видачею документів встановленого зразка про присудження ступеню магістра з присвоєнням кваліфікації Магістр із захисту і карантину рослин.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Шифр	ОЗП 01	ОЗП 02	ОЗП 03	ОЗП 04	ОЗП 05	ОПП 01	ОПП 02	ОПП 03	ОПП 04	ОПП 05	ОПП 06	ОПП 07	ОПП 08	ОПП 09	ОПП 010	ОПП 011	ОПП 012
ІК	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 1	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 2		+	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+	
ЗК 3			+				+			+			+			+	
ЗК 4		+	+				+						+			+	
ЗК 5	+															+	
ЗК 6	+	+		+					+	+		+	+	+		+	
ЗК 7			+		+									+			
ФК 1		+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+
ФК 2			+				+						+	+		+	+
ФК 3						+	+		+			+	+			+	+
ФК 4		+				+	+								+	+	+
ФК 5						+	+		+		+		+		+	+	+
ФК 6							+	+			+	+	+	+	+	+	

**5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН)
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

Шифр	ОЗП 01	ОЗП 02	ОЗП 03	ОЗП 04	ОЗП 05	ОПП 01	ОПП 02	ОПП 03	ОПП 04	ОПП 05	ОПП 06	ОПП 07	ОПП 08	ОПП 09	ОПП 010	ОПП 011	ОПП 012
ПРН 1				+	+											+	+
ПРН 2	+	+				+	+	+	+	+		+	+	+		+	+
ПРН 3			+			+	+		+			+		+	+	+	+
ПРН 4		+														+	+
ПРН 5		+				+	+	+			+	+	+		+	+	+
ПРН 6		+				+		+				+			+	+	+
ПРН 7						+	+	+			+				+	+	+
ПРН 8		+	+	+	+	+		+			+		+		+	+	+
ПРН 9						+	+	+			+	+	+		+	+	+
ПРН 10						+		+			+	+		+	+	+	+
ПРН 11	+														+		+

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

2. Закон України «Про освіту»: № 2145-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

3. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-%D0%BF#Text>

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 (зі змінами) «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>

5. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 Київ : Видавництво «Соцінформ», 2010.

6. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18 листопада 2014 року № 1361 «Про затвердження зміни до Національного класифікатора України ДК 003:2010» (зміна № 2). URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME141542.html

7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 № 584. URL : https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-etodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.doc.

8. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – магістр, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.11.2020 р. № 1456. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/24/202-zakhyst-i-karantyn-roslyn-mahistr.pdf>