



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

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 8 від 30 квітня 2020 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2020 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Захист рослин»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

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

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

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

**Київ – 2020**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 202 «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. **Доля Микола Миколайович**, доктор сільськогосподарських наук, професор, декан факультету захисту рослин, біотехнологій та екології, гарант програми
2. **Кирик Микола Миколайович**, доктор біологічних наук, академік НААН України, професор кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна
3. **Сикало Оксана Олексіївна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин.
4. **Піковський Мирослав Йосипович**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна.

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

1. **Борзих Олександр Іванович**, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України, директор Інституту захисту рослин НААН України.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти «Захист 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 НУБіП України «Про розроблення освітніх програм підготовки бакалаврів і магістрів в університеті для вступників 2019 р.» від 21.02.2019 р. № 161.

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

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу 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 і карантину рослин
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Захист рослин
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація освітньо-професійної програми «Захист рослин» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2018 році. Сертифікат про акредитацію Серія УД №11006791 (наказ МОН України від 08.01.2019 № 13). Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 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 із захисту і карантину проводиться за денною та заочною формами навчання (Закон України від 01.07.2014 №1556-VII «Про вищу освіту»)
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Захист 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 організації та проведення науково-дослідних, проектно-технологічних, виробничо-технологічних робіт в рентабельному і екологічно безпечному захисті сільськогосподарських, лікарських, декоративних, культур, лісових насаджень тощо від шкідливих організмів.	
<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 освітньо-професійної 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: «Захист рослин». Ключові слова: захист рослин, шкідливі організми, фітосанітарний стан, агропромисловий комплекс, пестициди, біопрепарати, ентомофауна, хвороби сільськогосподарських культур, бур'яни.
<b>Особливості освітньо-професійної програми</b>	Для однієї групи ОПП викладається англійською мовою. ОПП передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики на аграрних підприємствах, виробничих та науково-дослідних лабораторіях.
<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 «Магістр із захисту рослин» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: дослідник із захисту рослин (2213.1), інспектор з карантину рослин (2213.2), і може займати первинну посаду державного інспектора із захисту рослин та державного інспектора з карантину рослин, а також молодший науковий співробітник (2211.1); науковий співробітник (2146.1); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2) або обіймати наступні первинні посади: завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2); інженер-технолог (хімічні технології) (1246.2); науковий співробітник-консультант (хімічні технології) (2146.1); директор лабораторії (1210.1); директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1).
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Захист 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).

<p><b>Оцінювання</b></p>	<p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (2018 р).</p> <p>У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</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: кваліфікаційний іспит та захист магістерської роботи</p>
<p align="center"><b>6 – Програмні компетентності</b></p>	
<p><b>Інтегральна компетентність</b></p>	<p>Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері захисту і карантину рослин при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог</p>
<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність одержати конкурентоспроможні професійні та управлінські науково-практичні результати.</li> <li>2. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.</li> <li>3. Участь у розробленні та виконанні державних наукоємних цільових програм із захисту і карантину рослин</li> <li>4. Навички використання психолого-комунікаційних технологій.</li> <li>5. Проведення спільних наукових досліджень, експериментальних та інноваційних розробок в наукових установах і господарствах усіх форм власності.</li> <li>6. Здатність генерувати ідеї науково-педагогічної та інноваційної діяльності.</li> </ol>

	<p>7. Здатність застосовувати науково-обґрунтовані навички та досвід для особистого високопрофесійного розвитку і самовдосконалення.</p> <p>8. Здатність працювати в команді і розвивати ділові та культурні навички.</p> <p>9. Здатність працювати в галузі міжнародної діяльності.</p> <p>10. Навички використання теоретичних знань і практичного досвіду для кар'єрного зростання і здійснення управлінської діяльності.</p> <p>11. Навички здійснення безпечної науково-виробничої діяльності.</p> <p>12. Здійснення моніторингу щодо збереження навколишнього середовища.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові предметні) компетентності (СК)</b></p>	<p>1. 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.</p> <p>2. Здатність розробляти логічні моделі та технологічні схеми визначення об'єктів регулювання з метою забезпечення дотримання фітосанітарних заходів у процесі їх виробництва, зберігання, транспортування, реалізації під час експорту, імпорту, транзиту продукції рослинного походження засобами космічної зйомки за методиками дистанційного і стаціонарного фітосанітарного моніторингу.</p> <p>3. Здатність виявляти закономірності розвитку і поширення шкідливих організмів і розробляти науково-організаційні основи застосування заходів захисту рослин.</p> <p>4. Здатність встановлювати та оцінювати сезонну і багаторічну динаміку чисельності регульованих шкідливих організмів та вискоєфективно застосовувати методи ліквідації шкідливих організмів у часі та просторі.</p> <p>5. Здатність розробляти технологічні регламенти ефективного контролю комплексу шкідливих організмів із оптимізованими науково обґрунтованими концепціями захисту рослин.</p> <p>6. Здатність систематизувати дані спалахів чисельності регульованих шкідливих організмів за матеріалами фітосанітарних служб і наукових установ, а також електронних геоінформаційних служб.</p> <p>7. Здатність проводити дослідження циркуляції шкідливих організмів із розробкою інноваційних імпортозаміщувальних засобів моніторингу, діагностики та заходів захисту рослин.</p> <p>8. Здатність обґрунтовувати методи для довгострокового регулювання, розвитку та поширення шкідливих організмів на основі науково-обґрунтованих моделей прогнозу, комплексних економічних порогів</p>

	<p>шкідливості, ефективності захисної дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують високоефективний захист рослин.</p> <p>9. Здатність розробляти комплексні заходи із захисту і карантину рослин для підприємств, установ, організацій усіх форм власності, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням в сучасних формах землекористування.</p> <p>10. Здатність проводити логістику у захисті рослин.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<p>1. Здійснювати патентний пошук та обробляти науково-технічну інформацію; самостійно складати заявку на винахід та оформляти супутні документи для їх подачі з метою отримання патенту. Використовувати нормативно-правові документи, наукову, патентну та іншу літературу при проведенні патентного пошуку.</p> <p>2. Знати вітчизняне та міжнародне законодавство у сфері авторського права, основні принципи та поняття у сфері захисту інтелектуальної власності. Вміти захищати свої авторські права та уникати порушень авторського права у процесі професійної діяльності.</p> <p>3. Вміти розрізняти плагіат та компіляцію, а також володіти технічними засобами їх виявлення та уникнення</p> <p>4. Проводити техніко-економічні розрахунки ефективності та безпечності проектно-конструкторських рішень та їх наслідків на коротко- та довгострокову перспективу, застосовувати методи математичного моделювання та оптимізації при розробленні науково-технічних проектів.</p> <p>5. Знати особливості біології, екології, поширення шкідників та збудників хвороб і бур'янів у посівах сільськогосподарських культур</p> <p>6. Вміти проводити фіто санітарний моніторинг і складати технологічні схеми захисту сільськогосподарських культур від комплексу шкідливих організмів.</p> <p>7. Формулювати мету та задачі науково-дослідної та науково-технічної діяльності у галузі захисту рослин, виходячи із сучасних тенденцій розвитку науки, техніки та суспільства. Використовувати досвід розвинених країн згідно особливостей управління інноваціями у галузі захисту рослин.</p> <p>8. Самостійно вирішувати інноваційні завдання від прогнозування можливих інженерно-проектних нововведень до їхнього комерційного використання у підприємницьких структурах</p> <p>9. Системно аналізувати, прогнозувати і оптимізувати всі створювані підсистеми та системи загалом, аналізувати об'єкти і взаємодіючі процеси за багатьма критеріями, приймати обґрунтовані проектні рішення за критеріями надійності й ризиків</p> <p>10. Обґрунтовувати методи та засоби захисту рослин від шкідливих організмів.</p> <p>11. Знати загальні тенденції розвитку новітніх технологій захисту рослин у передових країнах, оцінювати їх ефективність, впроваджувати найбільш ефективні методи захисту та прийоми у практичну виробничу діяльність.</p>	
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<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> </ul>

	<p>- кандидати наук, асистенти – 5;  - кандидати наук, старші викладачі – 2;  - асистенти без наукового ступеня – 1.</p>
<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. Кафедри мають обладнання і прилади для проведення занять, а саме: електронний мікроскоп, біокуляри, гербарні зразки та фіксовані препарати фітопатологічних об'єктів, колекції фітофагів, ламінарні бокси, витяжні шафи, центрифуги, рН-метри, електронні ваги, сушильні шафи, термостати, автоклав, дистильатор. Факультет має навчальні лабораторії «Фітопатології», «Ентомології», «Карантину рослин», проблемну науково-дослідну лабораторію «Мікології і фітопатології», які оснащені обладнанням для проведення лабораторних занять з відпрацювання методів діагностики хвороб рослин і визначення інших шкідливих організмів, вивчення їх еколого-біологічних особливостей, фітопатологічної експертизи насіння, оцінки дії засобів захисту рослин in vitro.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></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</p>



	<p>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 університету за посиланням <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>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>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	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

	<p>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>У 2017-2019 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ студент Ронсевич Олександр Геннадійович навчався в Університеті м. Лілль (Франція). Отримав диплом магістра у 2019 р.</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p> <p>Навчання за освітньою програмою у 2017 році закінчив студент іноземець з Китаю Ван Шуай, у 2018 році закінчує навчання студент з Афганістану Садат Саїд Ясер.</p>

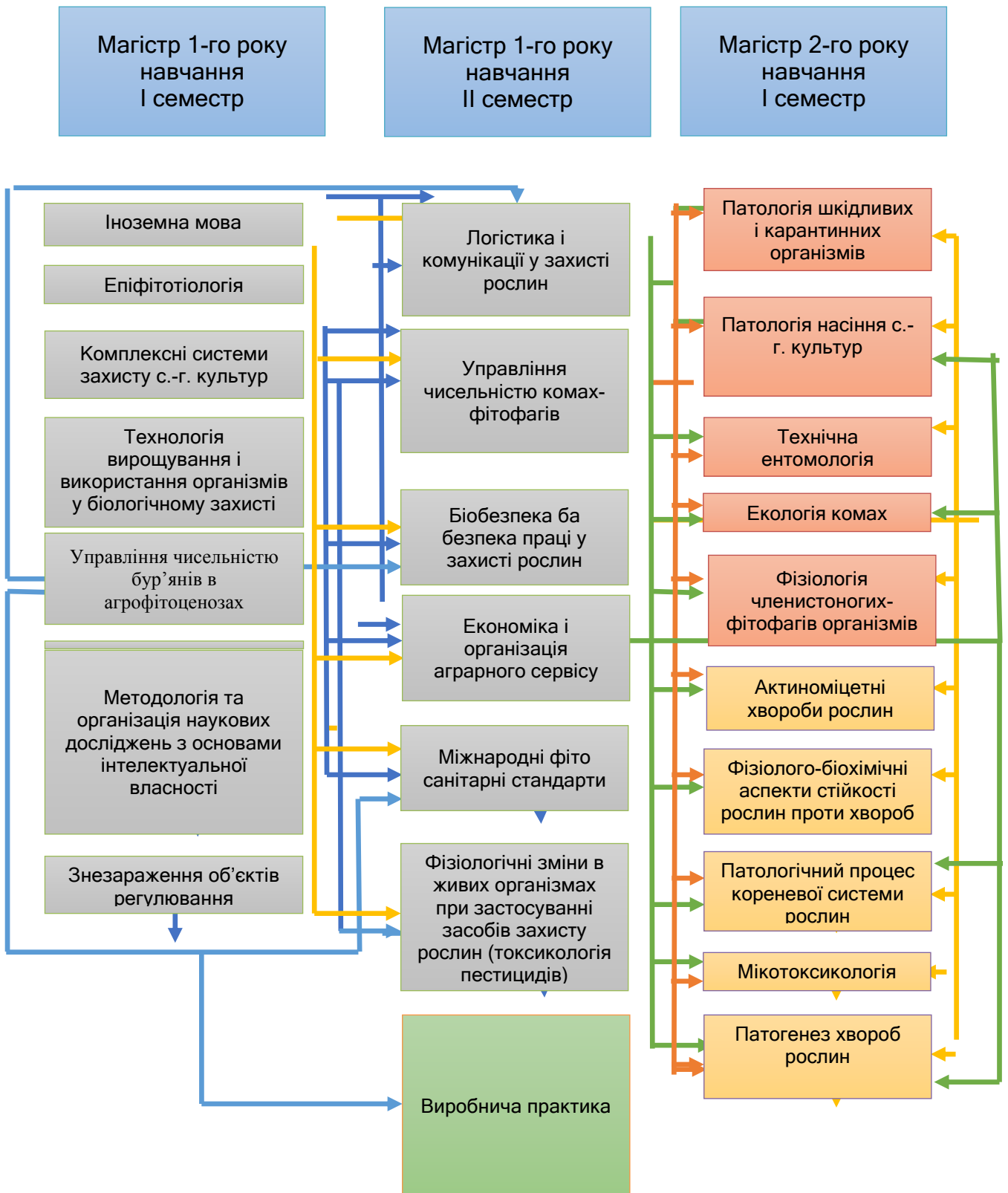
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Захист рослин» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
ОК 3	Біобезпека та безпека праці в захисті рослин	4	екзамен
ОК 4	Логістика і комунікації у захисті рослин	4	екзамен
ОК 5	Економіка і організація аграрного сервісу	3	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 6	Комплексні системи захисту с.-г. культур від хвороб	4	екзамен
ОК 7	Управління чисельністю комах-фітофагів	4	екзамен
ОК 8	Управління чисельністю бур'янів в агрофітоценозах	4	екзамен
ОК 9	Міжнародні фітосанітарні стандарти	4	екзамен
ОК 10	Фізіологічні зміни в живих організмах при застосуванні засобів захисту рослин (токсикологія пестицидів)	4	екзамен
ОК 11	Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин	4	екзамен
ОК 12	Епіфітотіологія	3	екзамен
ОК 13	Патологія насіння с.-г. культур	3	екзамен
ОК 14	Знезараження об'єктів регулювання	4	екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Біологічне обґрунтування контролю обов'язкових та факультативних патогенів рослин»</i>			
ВБ 1.1.	Актиноміцетні хвороби рослин	3	екзамен
ВБ 1.2.	Фізіолого-біохімічні аспекти стійкості рослин проти хвороб	4	екзамен
ВБ 1.3.	Мікотоксикологія	3	екзамен
ВБ 1.4.	Патогенез хвороб рослин	3	3
ВБ 1.5.	Патологічний процес кореневої системи	3	3
<i>Вибірковий блок 2 «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»</i>			
ВБ 2.1.	Патологія шкідливих і карантинних організмів	4	екзамен

Код н/д	Компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВБ 2.2.	Екологія комах	4	екзамен
ВБ 2.3.	Технічна ентомологія	4	екзамен
ВБ 2.4	Фізіологія шкідливих організмів	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>52</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркового компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>			
ОК 15	Виробнича практика	10	диференційний залік
ОК 16	Підготовка та захист магістерської роботи	4	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Захист рослин»



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

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Захист 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 «Захист рослин»**

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14	BB 1.1.	BB 1.2.	BB 1.3.	BB 1.4.	BB 1.5.	BB 2.1.	BB 2.2.	BB 2.3.	BB 2.4.	
ЗК1				+		+	+	+																
ЗК2	+																							
ЗК3				+					+	+	+													
ЗК4																								
ЗК5			+	+					+		+													
ЗК6		+																						
ЗК7					+	+	+	+	+															
ЗК8	+									+				+										
ЗК9	+		+	+	+																			
ЗК10	+	+			+																			
ЗК11			+	+																				
ЗК12		+	+							+				+										
СК1												+	+					+	+		+			
СК2										+				+		+				+		+		
СК3						+	+	+												+	+			
СК4						+	+	+			+	+							+		+			
СК5						+	+	+		+				+		+		+		+	+			
СК6						+	+	+		+				+				+		+				
СК7						+	+	+		+						+			+				+	
СК8															+					+		+	+	+
СК9										+	+			+	+	+		+			+	+	+	+
СК10	+											+			+		+		+	+	+		+	+

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

	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	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3.	ВБ 1.4.	ВБ 1.5.	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	
ПРН1		+	+	+	+																	+		
ПРН2		+	+	+					+	+				+									+	
ПРН3		+																						
ПРН4	+	+				+	+	+			+			+						+	+			
ПРН5						+	+	+		+	+	+	+	+					+	+	+		+	
ПРН6						+	+	+										+	+	+				
ПРН7	+	+														+	+						+	
ПРН8			+							+	+			+										
ПРН9					+				+					+										
ПРН10					+					+				+					+		+			
ПРН11	+				+					+				+							+			



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2020 року вступу**

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	202 «Захист і карантин рослин»
Освітньо-професійна програма	«Захист рослин»
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	1,5 роки (90)
На основі	ОС «Бакалавр»
Освітній ступінь	«Магістр»
Кваліфікація	магістр із захисту і карантину рослин

**І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**  
**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2020 року вступу**  
**спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»**  
**освітньо-професійної програми «Захист рослин»**

Рік навчання	2020 рік																					2021 рік																																								
	Вересень				Жовтень					Листопад					Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень															
	31	7	14	21	IX	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	XI	7	14	21	XII	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	IV	3	10	17	24	31	7	14	21	VI	5	12	19	26	2	9	16	23									
					X									XII									I									III				IV				V				VI				VII														
	5	12	19	26	X	10	17	24	31	7	14	21	28	XII	12	19	26					I	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	IV	10	17	24	V	8	15	22	29	VI	12	19	26	VII	10	17	24	31	7	14	21	28						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52										
I																																																		X	X	X	X	X	X							
Рік навчання	2021 рік																																																													
	Вересень			Жовтень				Листопад				Грудень																																																		
	30	6	13	20	IX	4	11	18	25	1	8	15	22	XI	6	13	20	XII																																												
	VIII																																																													
	4			2								4																																																		
	IX	11	18	25	X	9	16	23	30	6	13	20	27	XII	11	18	25	I																																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																												
II																																																														

**Умовні позначення:**

:
-

- теоретичне навчання
- екзаменаційна сесія
- канікули

<b>X</b>
<b>II</b>
<b>//</b>

- виробнича практика
- підготовка магістерської роботи
- атестація здобувачів вищої освіти (захист магістерської роботи)

## 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)				семестр		
														1	2	3
					Кількість тижнів у семестрі							15	15	15		
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>																
1	Ділова іноземна мова	90	3	і			30		30		60			2		
2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	120	4	і			60	30	15	15	60			4		
3	Біобезпека та безпека праці	120	4	і			60	30		30	60				4	
4	Логістика і комунікації у захисті рослин	120	4	і			45	30		15	75				3	
5	Економіка і організація аграрного сервісу	90	3	і			10	10			80					1
<b>Всього</b>		<b>540</b>	<b>18</b>	<b>5</b>			<b>205</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>335</b>			<b>6</b>	<b>7</b>	<b>1</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>																
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Вибіркова дисципліна 1	120	4	i			30	15		15		90			2	
2	Вибіркова дисципліна 2	120	4	i			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	Комплексні системи захисту с.-г. культур від хвороб	120	4	i			45	30	15		75			3		
2	Управління чисельністю комах-фітофагів	120	4	i			30	15		15	90				2	
3	Управління чисельністю бур'янів в агрофітоценозах	120	4	i			30	15		15	90			2		
4	Міжнародні фітосанітарні стандарти	120	4	i			30	15		15	90				2	
5	Фізіологічні зміни в живих організмах при застосуванні ЗЗР (токсикологія пестицидів)	120	4	i			45	15		30	75				3	
6	Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин	120	4	i		КР	30	15		15	90			2		
7	Епіфітотіологія	90	3	i			30	15		15	60			2		
8	Патологія насіння с.-г. культур	90	3	i			30	10	20		60					3
9	Знезараження об'єктів регулювання	120	4	i			45	30		15	75			3		
<b>Всього</b>		<b>1020</b>	<b>34</b>	<b>9</b>			<b>315</b>	<b>160</b>	<b>35</b>	<b>120</b>	<b>705</b>			<b>12</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП</b>																
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>																
<i>Вибірковий блок 1 «Біологічне обґрунтування контролю облігатних та факультативних патогенів рослин»</i>																
1	Актиноміцетні хвороби рослин	90	3	i			30	10	20		60					3
2	Фізіолого-біохімічні аспекти стійкості рослин проти хвороб	120	4	i			30	10	20		90					3
3	Мікотоксикологія	90	3	i			30	10	20		60					3
4	Патогенез хвороб рослин	90	3	i			30	10	20		60					3
5	Патологічний процес кореневої системи рослин	90	3	i			20	10	10		70					2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Всього</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>5</b>			<b>140</b>	<b>50</b>	<b>90</b>		<b>340</b>					<b>14</b>
<i>Вибірковий блок 2 «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»</i>																
1	Патологія шкідливих і карантинних організмів	120	4	i			40	20	20		80					4
2	Екологія комах	120	4	i			40	20	20		80					4
3	Технічна ентомологія	120	4	i			30	10	20		90					3
4	Фізіологія шкідливих організмів	120	4	i			20	10	10		100					3
<b>Всього</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>			<b>130</b>	<b>60</b>	<b>70</b>		<b>350</b>					<b>14</b>
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>1560</b>	<b>52</b>	<b>14</b>			<b>520</b>	<b>260</b>	<b>80</b>	<b>180</b>	<b>1040</b>			<b>18</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>720</b>	<b>24</b>	<b>6</b>			<b>190</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>1635</b>				<b>4</b>	<b>14</b>
<b>3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ</b>																
<b>Підготовка і захист магістерських робіт</b>		<b>120</b>	<b>4</b>													
<b>Практична підготовка</b>		<b>300</b>	<b>10</b>													
<b>Кількість курсових робіт</b>			<b>1</b>													
<b>Кількість заліків</b>																
<b>Кількість екзаменів</b>			<b>20</b>													
<b>Разом за ОПП</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>20</b>	<b>8</b>		<b>710</b>	<b>360</b>	<b>170</b>	<b>195</b>	<b>1470</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>	1560	52	57,8
<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>3. Інші види навчання</b>	420	14	15,5
<b>Разом за ОПП</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

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

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	5	6	-	-	11	52
2	10	2	-	3	1	-	16
<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	180	6	6

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин	30	1	1	-

### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист магістерської роботи	30	1	1