

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Затверджено рішенням Вченої ради Вінницького
національного аграрного університету

(протокол № 12 від « 26 » 05 2020 р.)

Освітня програма вводиться в дію з « 29 » 05 2020 р.

Ректор  /В.А. Мазур/

наказ № 125 від « 29 » 05 2020 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
Кваліфікація: Бакалавр з захисту і карантину рослин


ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти
Галузь знань
Спеціальність
Освітня кваліфікація

перший
20 Аграрні науки та продовольство
202 Захист і карантин рослин
Бакалавр з захисту і карантину рослин

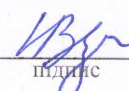
РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Кафедрою ботаніки, генетики
та захисту рослин
Протокол № 13
від « 14 » квітня 2020 р.
Зав. кафедри


_____ Н.В. Пінчук
підпис

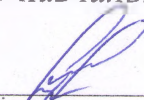
ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи, голова Науково-
методичної комісії університету
Протокол НМК № 13
від « 13 » травня 2020 р.


_____ І.В. Гунько
підпис

ПОГОДЖЕНО

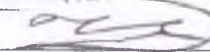
Директор навчально-наукового
центру


_____ О.М.Тігаренко
підпис

« 20 » травня 2020 р.

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету агрономії та
лісівництва


_____ І.М.Дідур
підпис

« 15 » травня 2020 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) 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 робочою групою у складі:

Пінчук Н.В. – кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин, гарант програми;

Дідур І.М. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, декан факультету агрономії та лісівництва;

Мамалига В.С. – кандидат біологічних наук, професор кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин;

Циганський В.І. – кандидат с.-г. наук, старший викладач кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур;

Вергелес П.М. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин;

Рудська Н.О. – кандидат с.-г. наук, старший викладач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин;

Неїлик М.М. – кандидат с.-г. наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Жосан В.В. – начальник управління фітосанітарної безпеки Головного управління Держпродспоживслужби у Вінницькій області;

Колосовський В.І. – регіональний керівник компанії «Corteva».

Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт освітньо-професійної програми:

1. Закон “Про вищу освіту” // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

2. Наказ МОН “Про затвердження Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів” від 24.01.2013 № 48 // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0488-13>.

3. Національний глосарій 2014 // Електронний ресурс. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.

4. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010 . – К.: Видавництво “Соцінформ”, 2010.

5. Національна рамка кваліфікацій // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.

6. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти ступеня вищої освіти – бакалавр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 202 Захист і карантин рослин. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 22.12.2018 р. № 1442. // Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/26/202-zakhist-i-karantin-roslin-bakalavr.pdf>

1. Профіль освітньої програми із спеціальності 202 Захист і карантин рослин

1- Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Вінницький національний аграрний університет Факультет агрономії та лісівництва
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з захисту і карантину рослин
Офіційна назва освітньої програми	Захист і карантин рослин
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки і 10 місяців
Наявність акредитації	Заплановано проходження акредитації у 2021 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ – ENEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень,
Передумови	Умови вступу визначаються «Положенням про прийом на навчання до Вінницького національного аграрного університету на здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти».
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До акредитації
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://vsau.org
2 - Мета програми	
Підготовка фахівців із захисту і карантину рослин здатних до професійного вирішення виробничих питань рентабельного і екологічно безпечного захисту сільськогосподарських, лікарських, декоративних, культур, лісових насаджень тощо від шкідливих організмів	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область, (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 20 – Аграрні науки та продовольство Спеціальність 202 – Захист і карантин рослин
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Програма базується на досягненнях сучасної науки із захисту рослин та орієнтує на напрямки досліджень, на яких може будуватися подальша професійна діяльність
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітньо-професійна програма має на меті підготовку фахівців, здатних проводити на високому науковому та методичному рівні польові та лабораторні дослідження із вивченням морфологічних, біологічних, особливостей шкідливих організмів та ефективності засобів захисту рослин, а на підставі аналізу отриманих експериментальних даних прогнозувати ступінь шкідливості шкідників, хвороб і бур'янів, розробляти та здійснювати плани з інтегрованих систем захисту рослин. Ключові слова: захист рослин, карантин рослин, хвороби і шкідники рослин, бур'яни.

Особливості програми	Освітньо-професійна програма є основою для поглибленого вивчення обов'язкових і вибіркових компонентів (навчальних дисциплін), які передбачені циклами загальної та спеціальної підготовки. Обов'язковою умовою ОПП є проходження виробничої практики у аграрних підприємствах різних форм власності. Можливість здобуття вищої освіти за дуальною формою навчання. Застосування у навчанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець здатний виконувати професійну роботу, зазначену в чинній редакції Національного класифікатора України та/або Класифікатор професій ДК 003:2010International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): 3212 Інспектора із захисту рослин, і може займати первинні посади: інспектора із карантину рослин, дослідника із захисту рослин, агронома із захисту рослин, агронома із захисту рослин відповідно до (ДК 003:2010). 3449 Державного інспектора з карантину рослин
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, використання інноваційних технологій у навчанні, самонавчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі АСУ «Сократ», використання студентами електронних бібліотек для навчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через навчальну та виробничу практику. Викладання навчальних дисциплін за освітньою програмою проводиться у вигляді: лекції, мультимедійних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі використання навчальних посібників, підручників та конспектів, консультації з викладачами.
Оцінювання	Система оцінювання знань студентів включає поточний, проміжний та семестровий контроль знань з кожної навчальної дисципліни, оцінювання результатів практик. Іспити та заліки проводяться відповідно до вимог «Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті».
6- Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності з захисту і карантину рослин або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, з використанням теорій і методів біології та аграрних наук.
Загальні компетентності (ЗК)	1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 3. Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і

	<p>письмово.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою, здатність до роботи в іншомовному середовищі. 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності. 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку. 8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення. 10. Здатність працювати в команді. 11. Здатність працювати в міжнародному контексті. 12. Навички здійснення безпечної діяльності. 13. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за сучасними принципами і методами. 2. Здатність інспектувати об'єкти регулювання з метою забезпечення дотримання ними фітосанітарних заходів у процесі виробництва, зберігання, транспортування, реалізації, експорту, імпорту, транзиту продукції рослинного походження. 3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів. 4. Здатність виявляти, локалізувати і ліквідувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи. 5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення. 6. Здатність оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів. 7. 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. 8. 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,

	<p>які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля.</p> <p>9. Здатність організовувати заходи із захисту і карантину рослин підприємствами, установами, організаціями усіх 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>10. Здатність організовувати роботи зі зберігання, транспортування, торгівлі та застосування засобів захисту рослин, спрямовані на адаптацію європейських вимог.</p>
--	---

7 - Програмні результати навчання

1. Володіти знаннями, що сприяють розвитку загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності і патріотизму, соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей.
2. Розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку господарств сільськогосподарського призначення усіх форм власності та використовувати в професійній діяльності фахівця з захисту і карантину рослин
3. Вільно спілкуватися усно і письмово українською та іноземною мовами з професійних питань, що належать до спеціальності «Захист і карантин рослин».
4. Знати і розуміти математику та природничі науки в обсязі, необхідному для професійної діяльності із захисту і карантину рослин.
5. Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності.
6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.
7. Складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин.
8. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин.
9. Ефективно планувати час для отримання прогнозованих результатів діяльності із захисту і карантину рослин.
10. Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.
11. Дотримуватися вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин та оперативно реагувати на зміни в законодавстві.
12. Дотримуватися вимог охорони праці.
13. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.
14. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
15. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.
16. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-професійної програми є штатними співробітниками ВНАУ, мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p>
------------------------------------	---

<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>Наявне обладнання та устаткування необхідне для лабораторних, лабораторно-польових та польових досліджень в рамках реалізації освітньої програми.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках є достатніми для забезпечення навчального процесу та дозвілля здобувачів.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт http://www.vsau.org містить інформацію про структуру університету, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. На сайті висвітлені установчі документи, положення та освітні програми. Всі зареєстровані користувачі мають необмежений доступ до електронної автоматизованої системи управління вузом «Сократ». Система складається із ряду взаємопов'язаних підсистем, таких як «АСУ-Деканат», «Персональний кабінет студента», «Персональний кабінет викладача», бібліотечна система «Софія», «Репозиторій», система електронного тестування «WEB-тезаурус» тощо.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені у репозиторії університету та відповідних картках навчальних дисциплін.</p> <p>Фонд наукової бібліотеки ВНАУ містить 8000 одиниць літератури.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим безкоштовним доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: http://www.vsau.org</p>
<p>9 - Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших національних закладах вищої освіти, шляхом їх порівняння (відповідність змісту дисципліни ОПП, загальний обсяг у годинах та кредитах ЄКТС, форми підсумкового контролю).</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проектах та програмах академічної мобільності за кордоном. Підписані угоди про співпрацю між Вінницьким національним аграрним університетом та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема з Пловдивським університетом (2019-2024 рр.), Національним аграрним університетом Вірменії (2018-2022 рр.), Аграрним університетом Грузії (12.01.2016-12.01.2021рр.), Академією сільськогосподарських наук Грузії (03.10.2013-безстроковий), Державним університетом Іллі (13.05.2016-13.05.2021 рр.), Латвійським університетом (2019-2024 рр.), Варшавським університетом Природничих наук (19.09.2018-19.09.2022 рр.), Білоруською державною сільськогосподарською академією (2017-2021 рр.), Курською державною сільськогосподарською академією (23.02.2017-23.02.2022 рр.), Уральським державним аграрним університетом (20.01.2017-20.01.2022 рр.), Університетом «Овідіус» в м. Константа (06.06.2016-06.06.2021 рр.), Словацьким сільськогосподарським університетом в Нітра (2017-2021 рр.), Університетом Болоньї 2018-2022 рр.).</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Можливість навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах згідно ліцензії за акредитованими освітніми програмами.</p>

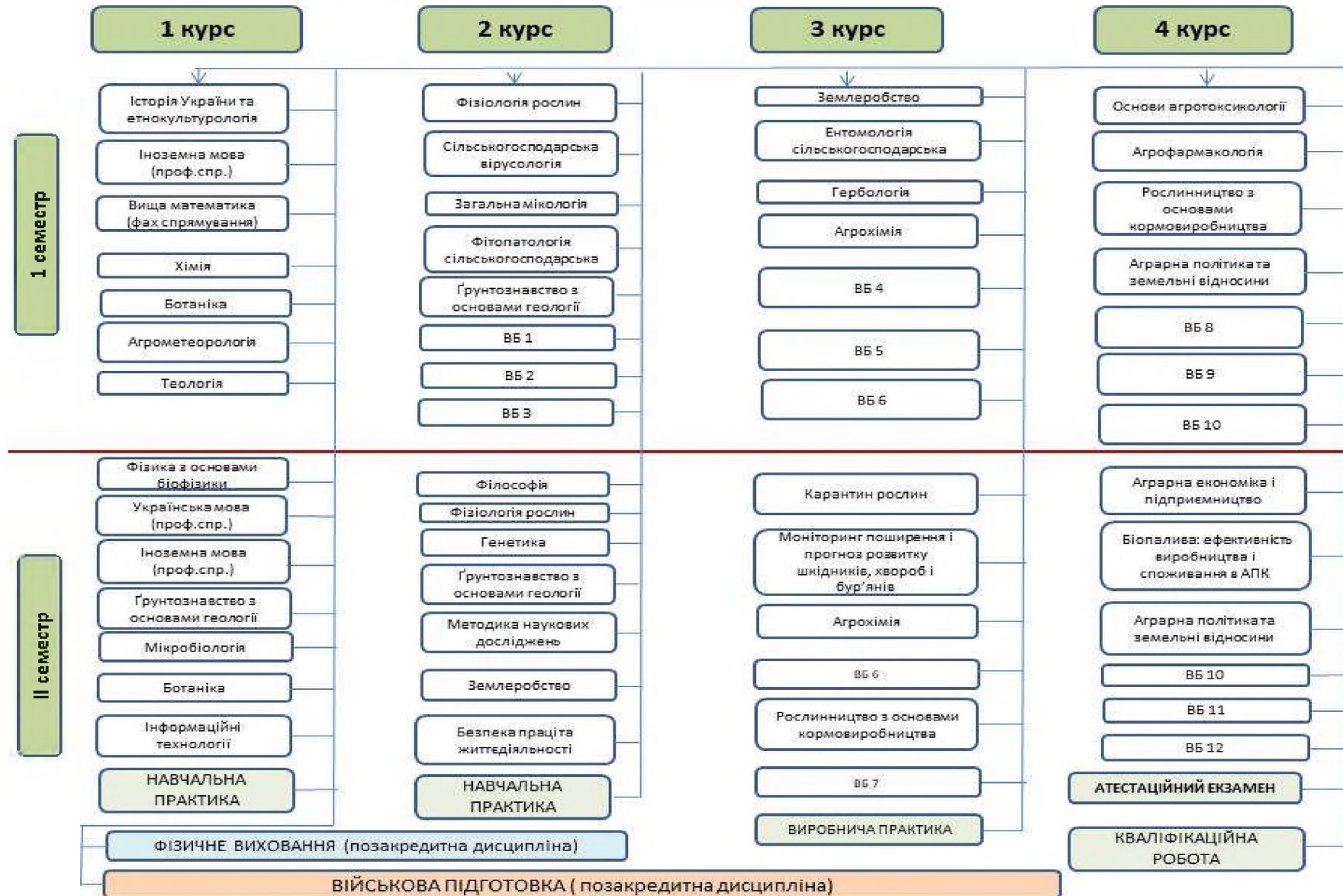
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Обов'язкові компоненти ОПП</i>			
ОК 1	Історія України та етнокulturологія	5	екзамен
ОК 2	Українська мова (проф.спр.)	5	екзамен
ОК 3	Іноземна мова (проф.спр.)	5	залік
ОК 4	Філософія	4	екзамен
ОК 5	Вища математика	5	екзамен
ОК 6	Хімія	5	екзамен
ОК 7	Ботаніка	6	екзамен
ОК 8	Фізика з основами біофізики	4	екзамен
ОК 9	Фізіологія рослин	5	екзамен
ОК 10	Генетика	4	екзамен
ОК 11	Агрометеорологія	5	залік
ОК 12	Ґрунтознавство з основами геології	6	екзамен
ОК 13	Сільськогосподарська вірусологія	5	залік
ОК 14	Мікробіологія	5	залік
ОК 15	Загальна мікологія	5	екзамен
ОК 16	Фітопатологія сільськогосподарська	5	екзамен
ОК 17	Методика наукових досліджень	4	залік
ОК 18	Землеробство	6	екзамен
ОК 19	Ентомологія сільськогосподарська	5	екзамен
ОК 20	Герботологія	6	екзамен
ОК 21	Карантин рослин	5	екзамен
ОК 22	Моніторинг поширення і прогноз розвитку шкідників, хвороб і бур'янів	5	екзамен
ОК 23	Агротоксикологія	4	екзамен
ОК 24	Агрофармакологія	5	екзамен
ОК 25	Аграрна економіка і підприємництво	4	залік
ОК 26	Теологія	5	залік
ОК 27	Інформаційні технології	6	залік
ОК 28	Безпека праці та життєдіяльності	5	залік
ОК 29	Агрохімія	5	залік
ОК 30	Рослинництво з основами кормовиробництва	6	екзамен
ОК 31	Аграрна політика та земельні відносини	5	залік, екзамен
ОК 32	Біопалива: ефективність виробництва і споживання в АПК	4	екзамен
ОК 33	Практика навчальна	3	залік
ОК 34	Практика виробнича	8	залік

ОК 35	Атестаційний екзамен	4	екзамен
ОК 36	Кваліфікаційна робота	6	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	-
<i>Вибіркові компоненти ОПП</i>			
ВБ 1	1. Машини та обладнання і їх використання в захисті рослин	5	залік
	2. Зоофаги і бактеріофаги		
ВБ 2	1. Екологія (фах.спрямув.)	5	залік
	2. Державна фітосанітарна діяльність		
ВБ 3	1. Імунітет рослин	5	залік
	2. Міжнародна карантинна діяльність		
ВБ 4	1. Плодівництво і овочівництво	5	залік
	2. Селекція стійкості рослин		
ВБ 5	1. Родентологія	5	залік
	2. Карантинні хвороби		
ВБ 6	1. Хвороби і шкідники плодоовочевих, лісових, садово-паркових, лікарських та малопоширених культур культур	5	залік
	2. Природоохоронне законодавство		
ВБ 7	1. Фітонцидологія	5	залік
	2. Карантинні шкідники		
ВБ 8	1. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва	5	залік
	2. Карантинні бур'яни		
ВБ 9	1. Захист плодоовочевих культур	5	залік
	2. Комплексний карантинний захист		
ВБ 10	1. Інтегрований та біологічний захист рослин	5	залік
	2. Географічні інформаційні системи і технології у захисті рослин		
ВБ 11	1. Радіобіологія	5	залік
	2. Біотехнологія у захисті рослин		
ВБ 12	1. Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва	5	залік
	2. Профілактика карантинних об'єктів		
<i>Загальний обсяг вибірових компонент</i>		<i>60</i>	
Загальний обсяг освітньої програми		240	

2.1. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми 202 «Захист і карантин рослин»



Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі захисту і карантину рослин, що передбачає застосування певних теорій та методів біології та аграрних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії Вінницького національного аграрного університету</p>
Вимоги до атестаційного екзамену	Атестаційний екзамен передбачає оцінювання результатів навчання, визначених освітньою програмою

Атестація випускників освітньої програми «Захист і карантин рослин» завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: бакалавр з захисту і карантину рослин.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

ВБ 1	1	+	+	+	+						+	+					+	+			+				+			
	2			+	+						+							+	+			+						
ВБ 2	1			+	+						+						+				+							
	2			+	+						+						+	+			+						+	
ВБ 3	1	+	+	+	+						+	+					+	+			+	+			+	+		
	2			+	+						+						+	+			+						+	
ВБ 4	1	+	+	+	+						+	+						+	+		+	+						
	2	+	+	+	+						+	+					+	+			+	+			+	+		
ВБ 5	1	+	+	+	+						+							+	+		+				+			
	2	+	+	+	+						+	+		+				+	+		+	+	+	+	+	+		
ВБ 6	1			+	+	+					+						+	+			+	+	+	+			+	
	2			+	+						+						+										+	
ВБ 7	1			+	+		+		+	+		+									+							
	2	+	+	+	+				+		+		+				+				+	+	+	+	+	+		+
ВБ 8	1	+	+	+	+						+						+				+	+	+	+	+	+		+
	2	+	+	+	+						+						+				+	+	+	+	+	+		+
ВБ 9	1				+	+					+						+	+			+	+	+	+			+	+
	2			+	+						+						+				+	+		+				+
ВБ 10	1			+	+	+					+						+	+			+	+	+	+				+
	2				+	+					+	+	+	+				+			+							
ВБ 11	1			+	+						+																	+
	2			+	+				+	+	+		+					+			+							+
ВБ 12	1			+	+				+	+		+	+													+		+
	2			+	+						+						+				+	+		+				+

ВБ 1	1		+			+		+	+	+	+		+					
	2				+		+		+	+		+	+	+				
ВБ 2	1				+		+											
	2				+	+	+		+			+	+		+	+		
ВБ 3	1				+		+		+				+					
	2				+	+	+		+			+	+		+	+		
ВБ 4	1				+		+	+	+	+		+	+					
	2				+								+					
ВБ 5	1		+		+		+	+	+	+			+					
	2		+		+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+
ВБ 6	1				+		+	+	+	+		+	+					
	2				+	+	+		+			+	+		+	+		
ВБ 7	1	+	+															
	2		+		+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+
ВБ 8	1		+	+	+						+	+	+		+			
	2				+	+	+		+	+		+			+			
ВБ 9	1				+		+		+	+		+	+					
	2		+		+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+
ВБ 10	1				+		+	+	+	+		+	+					
	2		+			+	+		+	+			+		+			
ВБ 11	1				+													
	2	+	+										+					
ВБ 12	1				+	+	+		+			+	+					
	2		+		+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+

Гарант освітньої програми _____



Н.В. Пінчук