

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Український державний хіміко-технологічний університет»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Захист і карантин рослин

(назва освітньої програми)

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ перший (бакалаврський)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 202 Захист і карантин рослин
(код та найменування спеціальності)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 20 Аграрні науки та продовольство
(шифр та назва галузі знань)

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ Бакалавр із захисту і карантину рослин

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДВНЗ УДХТУ

Протокол № 6 від 25.05. 2023р.

ВВОДИТЬСЯ В ДІЮ

з 01 червня 2023р.



Ректор

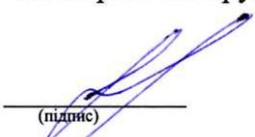
/К.М.Сухий/

Наказ № 82 від 30.05. 2023р.

Дніпро 2023 р.

Лист погодження

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Спеціальність	202 Захист і карантин рослин
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Освітня програма	Захист і карантин рослин
«ПОГОДЖЕНО»	«РОЗРОБНИКИ»
Перший проректор, голова науково-методичної ради ДВНЗ УДХТУ	Гарант освітньої програми
 (підпис) <u>Зайчук О.В.</u> (прізвище та ініціали) „23” <u>травня</u> 2023 р.	 (підпис) <u>Гармаш С.М.</u> (прізвище та ініціали) „22” <u>травня</u> 2023 р.
Начальник ННЦ	Члени робочої групи
 (підпис) <u>Смотраєв Р.В.</u> (прізвище та ініціали)	 (підпис) <u>Матросов О.С.</u> (прізвище та ініціали)
Навчально-методичний відділ	
 (підпис) <u>Фоменко Г.В.</u> (прізвище та ініціали)	 (підпис) <u>Тимчий К.І.</u> (прізвище та ініціали)
Декан факультету Ф та БТ	Освітня програма розглянута й ухвалена науково-методичною радою університету Протокол № <u>2</u> від « <u>24</u> » <u>05</u> . 2023р.
 (підпис) <u>Лебідь О.С.</u> (прізвище та ініціали)	
Завідувач кафедри	
 (підпис) <u>Мітіна Н.Б.</u> (прізвище та ініціали)	
Голова комітету студентської молоді факультету	
 (підпис) <u>Мельник О.Д.</u> (прізвище та ініціали)	

ПЕРЕДМОВА

Освітню програму розроблено у 2021 р. на підставі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом МОН № 1442 від 22.12.2018 р.

Розроблено робочою групою у складі:

Голова робочої групи (гарант освітньої програми)

1. Гармаш Світлана Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності

Члени робочої групи:

2. Матросов Олександр Сергійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри біотехнології
3. Тимчий Катерина Іванівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри біотехнології

Рецензії відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Лист-підтримка від ПрАТ «Оріль-Лідер»
2. Лист-підтримка від ФГ «Татьяна»
3. Лист-підтримка від ТОВ «Цеоліт»

ОПП повторно затверджена рішенням вченої ради ДВНЗ УДХТУ

- від «__» _____ 20__ р., протокол №__ (Додаток__)

- від «__» _____ 20__ р., протокол №__ (Додаток__)

- від «__» _____ 20__ р., протокол №__ (Додаток__)

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

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад «Український державний хіміко-технологічний університет», факультет фармації та біотехнології, кафедра біотехнології
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр з захисту і карантину рослин
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Захист і карантин рослин
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, подвійний, спільний при наявності відповідних договорів, програма навчання: 240 кредитів ЄКТС на базі повної загальної середньої освіти. Для здобуття ступеня молодшого бакалавра / молодшого фахового бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста) університет має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра/молодшого фахового бакалавра (молодшого спеціаліста): за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин» не більше, ніж 120 кредитів ЄКТС; за іншими спеціальностями не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС.
Форми навчання	денна (заочна) форма навчання
Наявність акредитації	—
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта, ступінь молодшого бакалавра / молодшого фахового бакалавра (освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста)
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	На період дії сертифікату з акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://udhtu.edu.ua/osvitni-programy

2 – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців у сфері захисту і карантину рослин, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати виробничі питання рентабельного і екологічно безпечного захисту рослин від шкідливих організмів для забезпечення сталого функціонування фітоценозів, продовольчої та екологічної безпеки суспільства.	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність – 202 Захист і карантин рослин
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма із професійною (практичною) орієнтацією.
Основний фокус освітньо-професійної програми	Загальна вища освіта в галузі захисту і карантину рослин. Ключові слова: захист і карантин рослин, шкідливі організми, фітосанітарний стан, пестициди, біопрепарати, ентомофауна, хвороби сільськогосподарських культур, бур'яни.
Особливості програми	Програма є практично спрямованою на захист і карантин рослин (сільськогосподарських, лікарських, декоративних культур, лісових та інших насаджень) від шкідливих організмів
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалавр з карантину і захисту рослин здатний виконувати професійну роботу за Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»: - «Державний інспектор з карантину рослин», код КП 3449 - «Державний інспектор з охорони прав на сорти рослин», код КП 3449 - «Фахівець, інспектор із захисту рослин», код КП 3212; - «Фахівець, технолог агрохімік», код КП 3212 ; - «Фахівець, технолог з агробіотехнологій», код КП 3212; - «Фахівець з ґрунтознавства», код КП 3212; - «Фахівець, організатор з природоохоронних технологій», код КП 3439; «Державний інспектор з карантину рослин», код КП 3449; «Інспектор із захисту рослин», код КП 3212; «Фахівець, технолог з агробіотехнологій», код КП 3212; «Фахівець з ґрунтознавства», код КП 3212; «Інспектор з карантину рослин», код КП 2213.2 «Лаборант (біологічні дослідження)», код КП 3211
Подальше навчання	Можливість навчання на другому (магістерському) освітньому рівні за магістерськими програмами у галузі захисту і карантину рослин

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Комбінація лекцій, лабораторних, практичних та семінарських занять, написання курсових проектів або робіт, самостійного навчання, підготовка дипломного проекту.
Оцінювання	Для оцінювання знань здобувачів вищої освіти передбачено: поточний контроль знань; підсумковий контроль знань, державна атестація із відповідними методами оцінювання: - письмові контрольні, практичні роботи, захист лабораторних робіт, рефератів та доповідей, тестові завдання, усне опитування; - письмові екзамени, захист курсових проектів/робіт та звітів з практик; - публічний захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
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)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою, здатність до роботи в іншомовному середовищі. ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку. ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК10. Здатність працювати в команді. ЗК11. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК12. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК13. Здатність реалізувати свої права 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. ЗК14. 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.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	ФК1. Здатність проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за сучасними принципами і методами. ФК2. Здатність інспектувати об'єкти регулювання з метою забезпечення дотримання ними фітосанітарних заходів у процесі виробництва, зберігання, транспортування, реалізації, експорту, імпорту, транзиту продукції рослинного походження. ФК3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів. ФК4. Здатність виявляти, локалізувати і ліквідовувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи. ФК5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення. ФК6. Здатність оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів. ФК7. 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. ФК8. Здатність застосовувати агротехнічні, біологічні, організаційно-господарські методи для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до господарсько невідчутного рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкідливості, ефективності дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля. ФК9. 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. ФК10. Здатність організовувати роботи зі зберігання, транспортування, торгівлі та застосування засобів захисту рослин, спрямовані на адаптацію європейських вимог. ФК11. Здатність застосовувати базові знання з агрономічних дисциплін (агрохімія, агрометеорологія, агроєкологія, механізація в сільськогосподарському виробництві та інші) для обґрунтування технологій захисту сільськогосподарських культур.
---	---

7 – Програмні результати навчання

ПРН1. Володіти знаннями, що сприяють розвитку загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності і патріотизму, соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей.

ПРН2. Розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку господарств сільськогосподарського призначення усіх форм власності та використовувати в професійній діяльності фахівця з захисту і карантину рослин.

ПРН3. Вільно спілкуватися усно і письмово українською та іноземною мовами з професійних питань, що належать до спеціальності «Захист і карантин рослин».

ПРН4. Знати і розуміти математику та природничі науки в обсязі, необхідному для професійної діяльності із захисту і карантину рослин.

ПРН5. Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності.

ПРН6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.

ПРН7. Складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин.

ПРН8. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин.

ПРН9. Ефективно планувати час для отримання прогнозованих результатів діяльності із захисту і карантину рослин.

ПРН10. Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.

ПРН11. Дотримуватися вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин та оперативно реагувати на зміни в законодавстві.

ПРН12. Дотримуватися вимог охорони праці.

ПРН13. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.

ПРН14. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН15. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.

ПРН16. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

ПРН 17. Дотримуватися вимог екологічного законодавства у сфері захисту рослин та збереження біорізноманіття.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Навчання за освітньою програмою здійснюється в предметних аудиторіях, спеціалізованих лабораторіях, комп'ютерних класах та навчальних кабінетах, обладнаних відповідно до змісту навчальних дисциплін. Освітній процес забезпечений комп'ютерною технікою, сучасними програмними засобами, мультимедійним та спеціальним обладнанням; студенти мають безкоштовний доступ до мережі Інтернет та бібліотеки університету з читальними залами. До послуг студентів – гуртожитки, спортивні зали та майданчики, пункти харчування, літній оздоровчий табір, актовa зала. На випусковій кафедрі додатково до навчальних лабораторій створені навчально-наукові лабораторії: - лабораторія з культивування макроміцетів та отримання біологічно-активних речовин; - лабораторія культивування мікроорганізмів-продуцентів БАР; - лабораторія вермикультивування з біотехнологічної переробки сільськогосподарських відходів. Лабораторії укомплектовані сучасним лабораторним та дослідним обладнанням (ламінар-бокс, автоклави, фотоелектроколориметри, центрифуги, термостатовані качалки, термостати, сухожарові шафи, лабораторний біореактор, іономери, газовий хроматограф, лабораторні теплиці, електронні аналітичні та лабораторні ваги, мікроскопи та ін.) для дослідження та культивування біооб'єктів. Також для проведення наукових досліджень використовується матеріально-технічна база наукових установ та підприємств згідно з договорами про співробітництво та технологічну і науково-дослідну практику (лабораторія біотехнології ДУ Інститут зернових культур НААН України, ТОВ «Оріль Лідер Дніпро», НВК «Степове», КФК «Жовтневе» ПП та ін.)

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Навчально-методичне забезпечення передбачає наявність: затвердженої ОП, навчальних планів, робочих програм з усіх навчальних дисциплін, програм з усіх видів практичної підготовки; методичних матеріалів для проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти; навчальних планів з обов'язковим вивченням української мови як окремої навчальної дисципліни «Українська мова як іноземна», навчально-методичні комплекси дисциплін із відповідним навчально-методичним контентом. Офіційний веб-сайт https://udhtu.edu.ua (українською та англійською мовами) містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт бібліотеки університету: https://biblioteka.udhtu.edu.ua. Комп'ютерна мережа університету підключена до ресурсів Scopus та Web of Science. Для покращення навчального процесу застосовуються технології електронного навчання, у тому числі із використанням сайту дистанційного навчання ДВНЗ УДХТУ на платформі http://do.udhtu.edu.ua, де розміщені матеріали навчально-методичного забезпечення ОП.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет» та закладами вищої освіти України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх угод між ДВНЗ УДХТУ та зарубіжними закладами вищої освіти.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

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

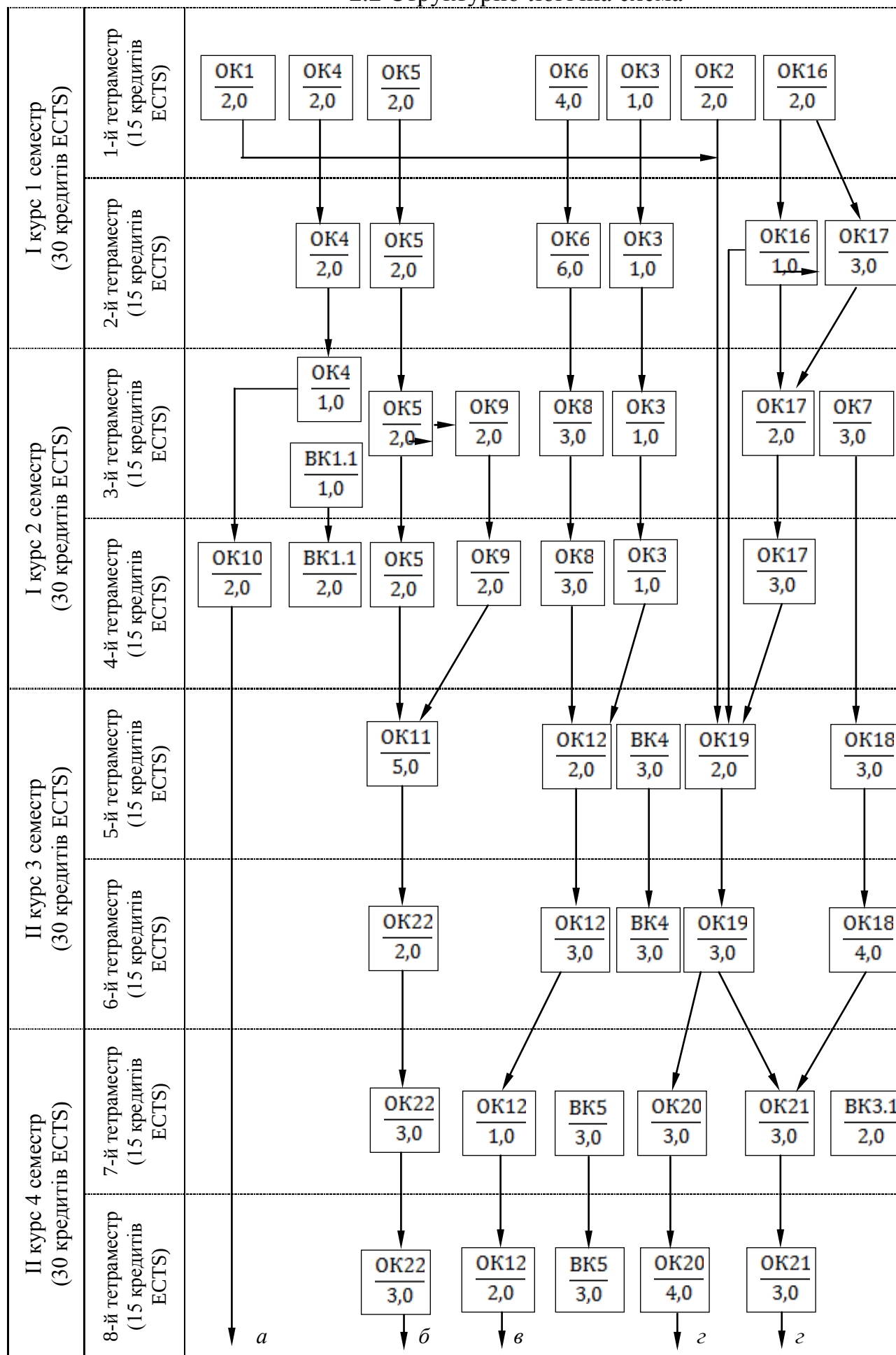
2.1. Перелік компонент ОП

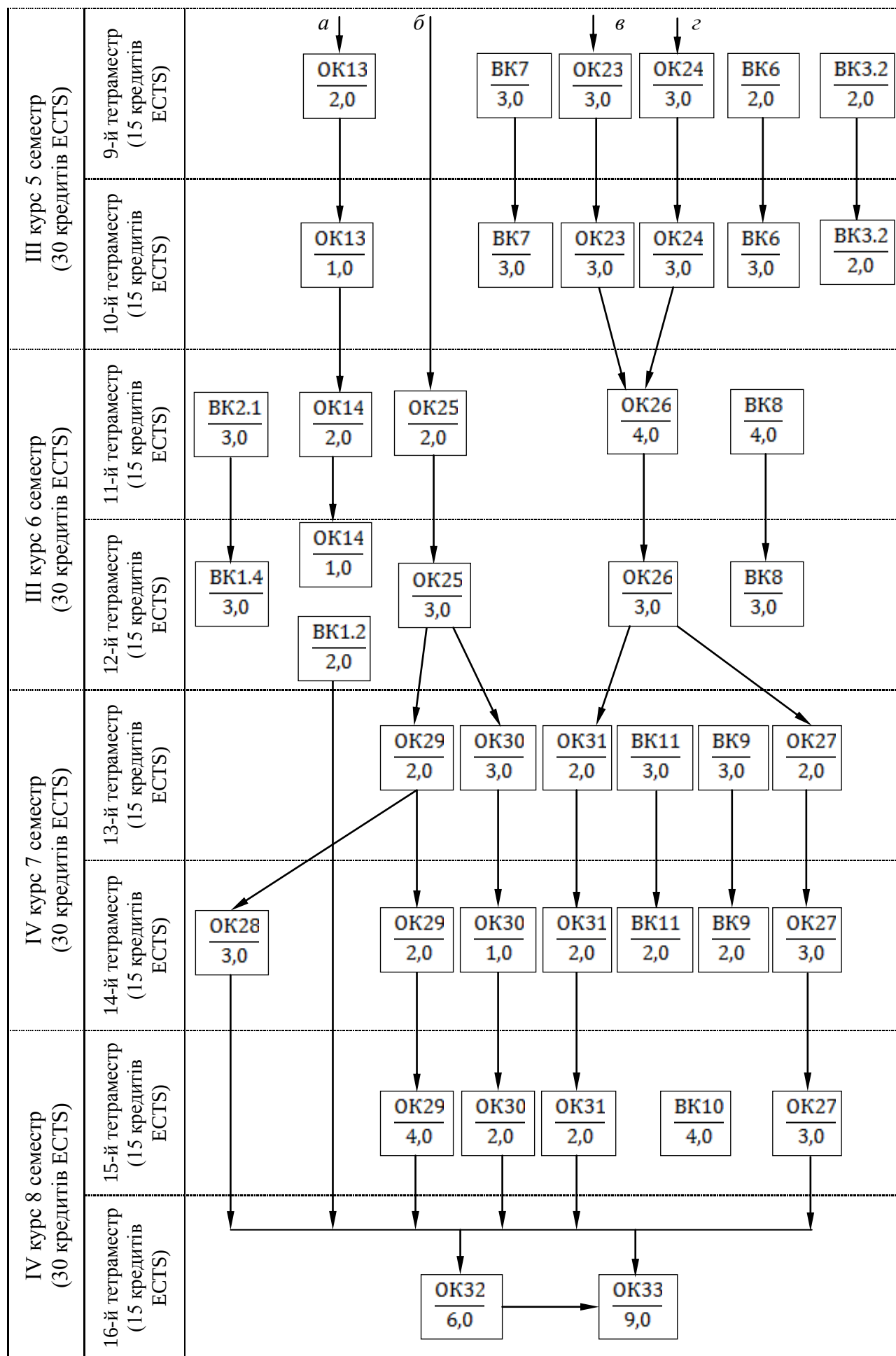
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
1.1 Цикл загальної підготовки			
OK1	Безпека життєдіяльності	2,0	Залік
OK2	Екологія	2,0	Залік
OK3	Інженерна і комп'ютерна графіка	4,0	Залік
OK4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8,0	Залік, екзамен
OK5	Вища математика	8,0	Екзамен
OK6	Загальна та неорганічна хімія	10,0	Екзамен
OK7	Правознавство	3,0	Залік
OK8	Органічна хімія	6,0	Екзамен
OK9	Фізика	4,0	Екзамен
OK10	Історія української культури	2,0	Диф. залік
OK11	Біофізика	5,0	Диф. залік
OK12	Біохімія	8,0	Залік, екзамен
OK13	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Екзамен
OK14	Філософія	3,0	Екзамен
OK15	Фізична культура (поза кредитами)		Залік
	РАЗОМ за циклом 1.1	65,0	
1.2. Цикл професійної підготовки			
OK16	Вступ до спеціальності	3,0	Екзамен
OK17	Ботаніка	8,0	Диф. залік, екзамен
OK 18	Нормативно-правове забезпечення у сфері захисту і карантину рослин	7,0	Екзамен
OK19	Загальна мікологія	5,0	Екзамен
OK20	Фізіологія рослин	7,0	Екзамен
OK21	Загальна мікробіологія і вірусологія	6,0	Екзамен
OK22	Ґрунтознавство з основами геології	8,0	Залік, екзамен
OK23	Загальна ентомологія	6,0	Екзамен
OK24	Загальна фітопатологія	6,0	Екзамен
OK25	Фітосанітарний моніторинг та прогноз	5,0	Екзамен
OK26	Біологічний захист рослин	7,0	Екзамен
OK27	Карантин рослин	8,0	Залік, екзамен

OK28	Основи охорони праці	3,0	Екзамен
OK29	Агроекологія	8,0	Диф.залік, екзамен
OK30	Агрометеорологія	6,0	Залік, екзамен
OK31	Основи наукових досліджень з використанням комп'ютерних методів	6,0	Залік, екзамен
OK32	Виробнича практика	6,0	Залік
OK33	Підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи та державна атестація (ДА)	9,0	
	РАЗОМ за циклом 1.2	114,0	
	ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ РАЗОМ	179,0	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
2.1 Цикл загальної підготовки			
ВК1	Дисципліни гуманітарної підготовки	8,0	
ВК2	Дисципліни природничо-наукової підготовки	3,0	
ВК3	Дисципліни економічної підготовки	6,0	
	РАЗОМ за циклом 2.1	17,0	
2.2. Цикл професійної підготовки			
ВК4	Одна з вибірових дисциплін*	6,0	Екзамен
ВК5	Одна з вибірових дисциплін*	6,0	Диф.залік
ВК6	Одна з вибірових дисциплін*	5,0	Диф.залік
ВК7	Одна з вибірових дисциплін*	6,0	Диф.залік
ВК8	Одна з вибірових дисциплін*	7,0	Екзамен
ВК9	Одна з вибірових дисциплін*	5,0	Екзамен
ВК10	Одна з вибірових дисциплін*	4,0	Екзамен
ВК11	Одна з вибірових дисциплін*	5,0	Екзамен
	РАЗОМ за циклом 2.2	44,0	
	ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ РАЗОМ	61,0	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ	240,0	

* Перелік вибірових освітніх компонентів наведено на сайті кафедри біотехнології <https://udhtu.edu.ua/ftk/tortab/kaftortfp>

2.2 Структурно-логічна схема





3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі: публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену (екзаменів). Атестація за освітньою програмою Захист і карантин рослин спеціальності 202 Захист і карантин здійснюється відкрито у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	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. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозитарії закладу вищої освіти.
Вимоги до атестаційного екзамену	Атестаційний екзамен має передбачати оцінювання результатів навчання, визначених освітньо-професійною програмою закладу вищої освіти.
Документи, які отримує випускник на основі успішного проходження атестації	Документ встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти Бакалавр із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з захисту і карантину рослин. Випускник отримує документ встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з захисту і карантину рослин.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми (повний термін навчання)

	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	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33
ЗК 1	•	•		•			•	•		•			•			•				•	•												
ЗК 2	•	•			•		•	•					•	•						•		•			•		•		•		•	•	
ЗК 3														•			•				•	•			•			•	•				
ЗК 4												•						•								•					•		
ЗК 5						•																											
ЗК 6					•			•											•												•		•
ЗК 7		•					•	•	•	•	•			•		•			•						•					•			
ЗК 8	•												•																				
ЗК 9													•											•	•						•	•	•
ЗК 10												•					•	•						•									
ЗК 11						•																											
ЗК 12																								•		•							
ЗК 13			•												•						•												
ЗК 14		•	•						•		•									•													
ФК 1				•										•			•									•	•						
ФК 2																											•				•		
ФК 3								•						•					•		•					•	•						
ФК 4																															•		
ФК 5		•			•		•			•						•	•					•									•		•
ФК 6																																	
ФК 7																										•	•						
ФК 8		•					•			•						•					•	•		•				•	•	•	•		•
ФК 9						•																	•							•		•	
ФК 10																							•								•		
ФК 11																							•							•			

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання(ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

	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	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33
ПРН 1			•																	•													
ПРН 2									•																								
ПРН 3					•						•	•																					
ПРН 4	•			•	•		•			•			•	•		•	•																
ПРН 5		•		•				•											•														
ПРН 6																	•				•	•				•	•		•				
ПРН 7																							•					•				•	
ПРН 8																								•						•			•
ПРН 9									•														•									•	
ПРН 10																						•								•			
ПРН 11															•										•							•	
ПРН 12																•	•		•						•	•							•
ПРН 13																•																	
ПРН 14																			•											•		•	
ПРН 15			•																	•													
ПРН 16																			•							•	•		•		•		
ПРН 17																												•			•		
ПРН 18																														•			