

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор ОДАУ

проф.  Михайло БРОШКОВ
«  » 2026 р.



ПРОГРАМА

фахового вступного випробування
для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю – Н1 – «Агрономія»
ОПП «Захист і карантин рослин»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
на основі ОР «Бакалавр»

Програма фахового вступного випробування при вступі на спеціальність спеціальність – Н1 – «Агрономія» ОПП «Захист і карантин рослин» для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти на основі ОР «Бакалавр» на перший курс розроблена:

професором, д. с.-г. н. Анна КРИВЕНКО;

асистентом, к. с.-г. н. Майя ДЖАМ.

Гарант ОПП: професор, д. с. -г. н.  Анна КРИВЕНКО

Розглянуто і схвалено на засіданні Вченої Ради
агробіотехнологічного факультету

від «16» 04 2026 року протокол № 2

Голова вченої ради  Ірина ІЩЕНКО

ЗМІСТ

	ВСТУП.....	4
1	БАЗОВА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ.....	6
	1.1. Фітофармакологія з основами агротоксикології.....	6
	1.2. Біологічний захист рослин.....	6
	1.3. Ентомологія.....	6
	1.4. Фітопатологія.....	7
	1.5 Родентологія.....	7
	1.6 Прогноз шкідливих організмів сільськогосподарських культур	7
2	КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ	8
3	РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	9

ВСТУП

До участі в конкурсному відборі для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю – Н1 – «Агрономія» ОПП «Захист і карантин рослин» допускаються особи, які здобули ступінь вищої освіти бакалавра відповідно до чинного законодавства України.

Метою вступного випробування є комплексна оцінка рівня фахової підготовки вступників, їхніх теоретичних знань, практичних умінь, професійних компетентностей та готовності до навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за спеціальністю – Н1 – «Агрономія» ОПП «Захист і карантин рослин».

Вступне випробування спрямоване на визначення здатності вступника застосовувати сучасні наукові знання, аналізувати виробничі ситуації, приймати обґрунтовані професійні рішення та використовувати інноваційні підходи у сфері захисту і карантину рослин.

Вступник повинен продемонструвати сформовані загальні та фахові компетентності, що відповідають результатам навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, зокрема:

- володіти фундаментальними знаннями з освітніх компонентів професійної підготовки: фітопатології, ентомології, фітофармакології, біологічного захисту рослин, родентології та прогнозу шкідливих організмів сільськогосподарських культур;
- знати біологічні особливості шкідливих організмів, їх систематичне положення, закономірності розвитку та поширення;
- орієнтуватися у сучасних методах діагностики, моніторингу, прогнозування та контролю чисельності шкідливих організмів;
- знати сучасні хімічні, біологічні, біотехнічні та екологічно безпечні засоби захисту рослин, принципи їх раціонального й безпечного застосування відповідно до національного законодавства та європейських вимог;
- розуміти принципи інтегрованого захисту рослин (Integrated Pest Management, IPM), біобезпеки, фітосанітарного контролю, оцінки ризиків та запобігання поширенню карантинних організмів;
- володіти навичками аналізу професійної інформації, критичного мислення, оцінювання ефективності технологічних рішень та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій;
- демонструвати здатність використовувати цифрові технології, геоінформаційні системи (GIS), системи підтримки прийняття рішень (DSS), сучасні інформаційні ресурси та елементи точного землеробства у професійній діяльності;

- усвідомлювати принципи сталого розвитку, екологічної відповідальності, охорони праці, біорізноманіття та продовольчої безпеки.

Під час вступного випробування вступник повинен продемонструвати здатність:

- аналізувати та оцінювати фітосанітарний стан агроценозів;
- визначати основні види шкідників, збудників хвороб і карантинних організмів за характерними ознаками;
- обирати найбільш ефективні, економічно обґрунтовані та екологічно безпечні заходи захисту рослин;
- аргументовано приймати професійні рішення з урахуванням сучасних наукових досягнень, нормативно-правових вимог та міжнародних стандартів;
- застосовувати комплексний підхід до розв'язання професійних завдань, демонструючи аналітичне мислення, академічну доброчесність і готовність до безперервного професійного розвитку.

1.БАЗОВА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ

1.1. ФІТОФАРМАКОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ АГРОТОКСИКОЛОГІЇ

Основи агрономічної токсикології. Класифікація та характеристика сучасних засобів захисту рослин. Механізми дії пестицидів та формування резистентності у шкідливих організмів. Інтегроване застосування хімічних засобів захисту рослин (IPM). Сучасні інсектициди, акарициди, нематоциди, фунгіциди, гербіциди, регулятори росту рослин, дефоліанти та десиканти. Біораціональні препарати та низькоризикові засоби захисту рослин. Основи сумісності препаратів та антирезистентних стратегій. Санітарно-гігієнічні та токсиколого-екологічні вимоги до застосування засобів захисту рослин. Безпечне поводження з пестицидами. Оцінка ризиків для людини, корисної ентомофауни, довкілля та запилювачів. Законодавче регулювання використання засобів захисту рослин відповідно до вимог України та Європейського Союзу.

1.2. БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ РОСЛИН

Теоретичні основи біологічного захисту рослин. Природна регуляція чисельності шкідливих організмів. Ентомофаги, акарифаги, антагоністи та ентомопатогенні мікроорганізми. Біопрепарати бактеріального, грибового, вірусного та нематодного походження. Біотехнологічні основи створення та виробництва біологічних засобів захисту рослин. Біостимулятори та мікробіологічні препарати. Біологічний контроль інвазійних і карантинних організмів. Використання феромонів, атрактантів, репелентів та біотехнічних методів контролю. Біологічний метод в інтегрованому захисті рослин. Екологізація систем захисту рослин та принципи сталого розвитку.

1.3. ЕНТОМОЛОГІЯ

Морфологія, анатомія, фізіологія, біологія та екологія комах. Систематика основних груп комах-фітофагів. Методи моніторингу та прогнозування розвитку шкідників. Економічний поріг шкодочинності. Інтегровані системи захисту сільськогосподарських культур від шкідників. Багатоїдні шкідники. Шкідники зернових, зернобобових, технічних, кормових, овочевих, баштанних, плодових, ягідних і виноградних культур. Шкідники декоративних, лісових та енергетичних культур. Шкідники культур захищеного ґрунту. Інвазійні та карантинні види комах. Шкідники запасів зерна та продуктів рослинного походження під час зберігання. Особливості поширення шкідників в умовах змін клімату. Сучасні цифрові методи моніторингу (GIS, дистанційне зондування, автоматизовані системи спостереження).

1.4. ФІТОПАТОЛОГІЯ

Основи загальної фітопатології. Етіологія та класифікація хвороб рослин. Неінфекційні та інфекційні хвороби рослин. Гриби, бактерії, віруси, віроїди, фітоплазми та інші збудники хвороб. Патогенез і механізми розвитку інфекційних процесів. Імунітет і стійкість рослин до хвороб. Методи діагностики, моніторингу та прогнозування розвитку хвороб. Інтегрований захист рослин від хвороб. Сучасні фунгіциди та біофунгіциди. Хвороби зернових, зернобобових, технічних, кормових, овочевих, плодових, ягідних культур і винограду. Хвороби культур захищеного ґрунту. Нові та інвазійні фітопатогени, їх поширення в умовах глобальних кліматичних змін. Фітосанітарна експертиза та оцінювання ризиків поширення хвороб.

1.5. РОДЕНТОЛОГІЯ

Загальна характеристика гризунів як ссавців; основні види гризунів (миші, щури, білки, хом'яки); будова тіла гризунів; особливості зубів та їх постійного росту; середовище існування гризунів; харчування різних видів гризунів; поведінка гризунів у природі; розмноження та життєвий цикл; роль гризунів в екосистемі; користь гризунів для людини (наприклад, у науці); шкода, яку можуть завдавати гризуни; способи пристосування до різних умов середовища; домашні гризуни та догляд за ними; хвороби, які можуть переносити гризуни; методи контролю чисельності гризунів.

1.6. ПРОГНОЗ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ СІЛЬТСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Поняття прогнозу появи шкідників і хвороб; значення прогнозування у сільському господарстві; основні види шкідливих організмів (комахи, кліщі, хвороби, бур'яни); вплив погодних умов на розвиток шкідників; роль температури у прогнозуванні; значення вологості для розвитку хвороб рослин; прості методи спостереження за шкідниками; облік чисельності шкідливих організмів у полі; сезонна динаміка розвитку шкідників; вплив агротехнічних заходів на поширення шкідників; прогноз масового розмноження комах; рання діагностика хвороб рослин; пороги шкідливості та їх значення; використання календарних прогнозів; прості способи запобігання поширенню шкідливих організмів.

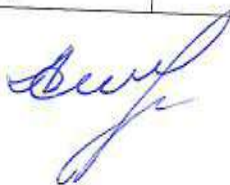
3. КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ

Фахове вступне випробування оцінюється за 200-бальною шкалою. При тестовому контролі застосовується така система оцінювання – за кожну правильну відповідь 4 бали, невірну – 0 балів. Максимальна кількість балів за всі правильні відповіді складає – 200 балів. (табл. 3.1).

Таблиця 3.1. Критерій оцінювання вступного випробування

Кількість вірних відповідей для 50 питань	Оцінювання по шкалі 100-200 балів	Кількість вірних відповідей для 50 питань	Оцінювання по шкалі 100-200 балів
0	0	26	104
1	4	27	108
2	8	28	112
3	12	29	116
4	16	30	120
5	20	31	124
6	24	32	128
7	28	33	132
8	32	34	136
9	36	35	140
10	40	36	144
11	44	37	148
12	48	38	152
13	52	39	156
14	56	40	160
15	60	41	164
16	64	42	168
17	68	43	172
18	72	44	176
19	76	45	180
20	80	46	184
21	84	47	188
22	88	48	192
23	92	49	196
24	96	50	200
25	100		

Голова фахової комісії



професор Анна КРИВЕНКО

4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Колодійчук В.Д., Кривенко А.І., Шушківська Н.І., Зорунько В.І. Практикум з сільськогосподарської фітопатології. Навчальний посібник. / Одеса, 2024. 336 с.
2. Фітопатологія: Підручник / І.Л. Марков, О.В. Башта, Д.Т. Гентош, В.А. Глим'язний, О.П. Дерменко, Є.П. Черненко; за ред. І.Л. Маркова. – Київ, 2017. 548 с.
3. Білик М.О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів: підручник. Харків: Майдан, 2022. 356 с.
4. Бобильов, Ю. П. Бригадиренко, В. В. та ін. Екологія: базовий підручник для студентів вищих навчальних закладів. Харків: Фоліо, 2014. 672 с.
5. Піковський М. Й., Кирик М. М., Конуп Л. О. Патологія насіння сільськогосподарських культур: підручник. Київ : РВВ НУБіП України, 2023. 343 с.
6. Станкевич С. В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: навч. Посібник. Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. 216 с.
7. Кулешов А. В. Фітосанітарний моніторинг і прогноз: навчальний посібник Харків: Еспада, 2008. 512 с.
8. Зайцева І. А. Сільськогосподарська ентомологія: навчальний посібник. Дніпро : Дніпровський державний аграрно-економічний університет, 2021. 240 с.
9. Сільськогосподарська ентомологія / [Рубан М. Б., Гадзало Я. М., Бобось І. М. та ін.]; за ред. М. Б. Рубана, 2007. – 520 с.
10. Сільськогосподарська ентомологія / [Байдик Г.В., Білецький Є.М., Білик М. О. та ін.]; за ред. Б. М. Литвинова, М.Д. Євтушенка. – К.: Вища освіта, 2005. – 551 с.
11. Селекція і трансфер київських сортів пшениці: монографія/ Вакуленко В.В., Орехівський В.Д., Н.П. Коваленко, А.І. Кривенко, В.М. Гаврилюк, Д.В. Коновалов, НАН України, Київ: Академперіодика, 2024. – 248 с. ISBN 978-966-360-509-8 <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.509.248>
12. Сергєєв Л.А., Когут І.М., Нікішичева К.С., Бурикiна С.І., Ужєвська С.П., Почколіна С.В., Кривенко А.І. Проведення першочергового фітосанітарного моніторингу на виявлення вівсяної цистоутворюючої (*Heterodera Avenae* Woll.) та червоподібних нематод на Півдні України в агроценозах зернових культур : науково-практичні рекомендації. Одеса: Олді+, 2024. 32 с.

13. Білик М.О. Біологічний захист рослин: посібник до лабораторно-практичних занять. Харків: Майдан, 2009. 424 с.
14. Бобильов, Ю. П. Бригадиренко, В. В. та ін. Екологія: базовий підручник для студентів вищих навчальних закладів. Харків: Фоліо, 2014. 672 с.
15. Бойчук Л. Д., Соломенко Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища: Навч. посіб. Суми: Університетська книга, 2003. 284 с.
16. Євтушенко М.Д., Марютін Ф.М., Туренко В.П. Фітофармакологія: підручник. К.: Вища освіта, 2004. 432 с.
17. Запольский А.К. Основи екології: Підручник. К.: Вища шк., 2001. 358 с.
18. Марютін Ф.М., Пантелєєв В.К., Білик М.О. Фітопатологія: Навчальний посібник/За ред. проф. Ф.М. Марютіна. Харків: Еспада, 2008. 552 с.
19. Кулєшов Н.В., Білик М.О., Фітосанітарний моніторинг і прогноз: Навчальний посібник. Харків: Еспада, 2008. 512 с.
20. Мовчан О.М. Карантинні шкідливі організми. Частина 1. Карантинні шкідники. К.: Світ, 2002. 288 с.
21. Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон О.В. Екологія. Охорона природи: Словник-довідник. К.: Знання. 2002. 550 с.
22. Сикало О.О., Мовчан О.М., Устінов І.Д. Карантинні шкідливі організми. Карантинні хвороби. Київ: Колобіг, 2005. 412 с.
23. FAO. International Standards for Phytosanitary Measures (ISPMs). Rome : FAO, 2024.
24. EPPO Standards. Diagnostic Protocols for Regulated Pests. Paris : European and Mediterranean Plant Protection Organization, 2024.
25. Compendium of Plant Protection. Wallingford : CABI, 2024.
26. Родентологія: навч. посіб. / Бондарева Л.М., Леженіна І.П., Лапа С.В.,
27. Васильєва Ю.В. К.: Агроосвіта, 2015. 292 с.
28. Родентологія сільськогосподарська / Шкаруба М. Г., Гадзало Я. М., Шкаруба С. М.; за ред. М. Г. Шкаруби. К. : Урожай, 2007. 260 с.
29. Фітосанітарний моніторинг / М.М. Доля, Й. Т. Покозій, Р.М. Мамчур та інші. К. : ННЦ ІАЕ, 2004. 294 с.
30. Леженіна І. П., Васильєва Ю. В., Шаруда Г. І. Практикум з родентології. Х.: ХНАУ, 2013. 101 с.
31. Загороднюк І. В. Польовий визначник дрібних ссавців України. Праці теріологічної школи. 2002. Вип. 5. 60 с.
32. С.В. Станкевич, І.В. Забродіна, М.О. Білик та ін. Теорія і технологія прогнозування і прийняття рішень у захисті і карантині рослин: навчальний посібник. Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2021. 269 с.

- 33.А.В. Кулешов, М.О. Білик Прогноз розвитку хвороб сільськогосподарських культур: навчальний посібник. Харків: Харк. нац. аграр. ун-т, 2014. 209 с.
- 34.М.О. Білик, А.В. Кулешов Прогноз розвитку хвороб і шкідників сільськогосподарських культур: практикум. Харків: Харк. держ. аграр. ун-т, 2000. 124 с.