

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії



Юрій КИРИЛОВ

«07» квітня 2023 року

## ПРОГРАМА

### ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ

для вступу на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр»

на базі ступенів вищої освіти «Бакалавр, «Магістр», ОКР «Спеціаліст»

зі спеціальності

**202 «Захист і карантин рослин»**

## ЗМІСТ

	<i>Стор.</i>
ВСТУП .....	3
I. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ .....	3
II. ПЕРЕЛІК ТЕМ ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВИЙ ВСТУПНИЙ ІСПИТ .....	4
<b>АГРОФАРМАКОЛОГІЯ</b> .....	4
<b>ОСНОВИ КАРАНТИНУ РОСЛИН</b> .....	6
<b>СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЕНТОМОЛОГІЯ</b> .....	8
<b>СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ФІТОПАТОЛОГІЯ</b> .....	10
<b>ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ ТА ПРОГНОЗ РОЗВИТКУ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ</b> .....	12
III. КРИТЕРІЇ ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ ВСТУПНИКА .....	14

## ВСТУП

Головним завданням вступного фахового іспиту для вступу на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр» на базі ступенів вищої освіти «Бакалавр, «Магістр», ОКР «Спеціаліст» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» є виявлення у вступників спеціальних знань і практичних навичок з дисциплін фахового спрямування: Агрофармакологія, Основи карантину рослин, Сільськогосподарська ентомологія, Сільськогосподарська фітопатологія, Фітосанітарний моніторинг та прогноз розвитку шкідливих організмів.

Вступний фаховий іспит проводиться у формі тестового контролю знань. Загальна кількість тестових завдань становить – 10. За характером формування відповідей використовуються завдання закритої форми, представлені запитаннями, які потребують обрання однієї відповіді із запропонованого набору варіантів.

Вступний фаховий іспит передбачає очне або дистанційне оцінювання підготовленості (оцінювання знань, умінь та навичок) вступника.

### **I. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

1. Тривалість проведення фахового вступного іспиту – 120 хвилин.
2. Під час проведення вступних іспитів не допускається користування електронними приладами, підручниками, навчальними посібниками та іншими матеріалами, якщо це не передбачено рішенням Приймальної комісії.
3. Під час фахового вступного іспиту використовується кулькова або гелева ручка синього кольору
4. Оцінювання знань проводиться за результатами відповідей відповідно до визначених критеріїв.

## **II. ПЕРЕЛІК ТЕМ ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВИЙ ВСТУПНИЙ ІСПИТ**

### **1. АГРОФАРМАКОЛОГІЯ**

Тема 1. Агрономічна токсикологія. Сутність порогової, сублетальної та летальної доз. Принципи поділу пестицидів. Загальні вимоги до пестицидів. Стійкість шкідливих організмів до пестицидів.

Тема 2 Санітарно-гігієнічна характеристика пестицидів. Дія пестицидів на теплокровних. Причина та види отруєнь. Класифікація пестицидів за ступенем токсичності.

Тема 3. Фізико-хімічні основи та способи застосування пестицидів. Допоміжні речовини у складі препаратів. Характеристика препаративних форм пестицидів. Малопоширені способи застосування пестицидів.

Тема 4. Біологічні основи застосування фунгіцидів. Класифікація фунгіцидів.

Тема 5. Фунгіциди для обробки рослин у період вегетації. Вибір фунгіциду залежно від умов застосування, особливостей збудника та препарату.

Тема 6. Протруйники. Препарати для обробки посівного матеріалу. Препарати для обробки садивного матеріалу. Протруйники для захисту від шкідників.

Тема 7. Інсектициди, акарициди, зооциди. Характеристика препаратів для регулювання чисельності шкідників. Сумісність пестицидів. Заходи для попередження та подолання стійкості шкідливих організмів.

Тема 8. Теоретичні основи хімічної прополки сільськогосподарських культур. Класифікація гербіцидів. Вибірковість гербіцидів. Строки та способи застосування гербіцидів. Ефективність хімічних прополювань сільськогосподарських культур. Норми витрат гербіцидів, норми витрат рідини.

Тема 9. Характеристика гербіцидів. Препарати для прополки бобових культур. Препарати для прополки картоплі та овочевих культур. Препарати для застосування у садах та виноградниках.

### **СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Туренко В.П., Білик М.О., Мартиненко В.І. Агрофармакологія : підручник / за ред. В.П. Туренка; ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Харків : Майдан, 2020. 399 с.

2. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в 11 Україні на 2020 рік. Київ : Юнівест Медіа, 2020. 1038 с.
3. Дубовик В.І., Дубовик О.О. Агрофармакологія. Суми : СНАУ, 2018. 180 с.
4. Довідник із пестицидів / М. П. Секун та ін. Київ : Колообіг, 2007. 360 с.
5. Фітофармакологія : підручник / М.Д. Євтушенка та ін. Київ : Вища освіта. 2004. 432 с.
6. Бровдій В. М., Гулий В. В., Федоренко В. П. Біологічний захист рослин. Київ : Світ, 2004. 348 с.
7. Пестициди і технічні засоби їх застосування: навч. посібник / М. Д. Євтушенка та ін. Харків, 2001. 347 с.
8. Фітофармакологічний довідник / М. Д. Євтушенка та ін. ХДАУ ім. В.В. Докучаєва. Харків, 2000. 512 с.

## 2. ОСНОВИ КАРАНТИНУ РОСЛИН

Тема 1. Законодавство у сфері карантину рослин. Закон України «Про карантин рослин», сфера його дії, структура, розділи та статті. Перелік регульованих шкідливих організмів, його структура. Перелік об'єктів регулювання для цілей контролю за переміщенням територією України, перелік об'єктів регулювання для цілей імпорту, експорту та реекспорту, їх структура.

Тема 2. Міжнародне співробітництво у сфері карантину рослин. Міжнародні договори. Участь України в міжнародних організаціях з карантину рослин.

Тема 3. Міжнародна конвенція про захист рослин. Прийняття Міжнародної конвенції про захист рослин та приєднання до неї України. Структура Міжнародної конвенції. Мета і зобов'язання, основні терміни. Фітосанітарна сертифікація.

Тема 4. Зовнішній карантин рослин. Поняття зовнішнього карантину рослин. Фітосанітарний контроль на державному кордоні. Обов'язки державного фітосанітарного інспектора під час огляду підкарантинних матеріалів. Порядок ввезення і фітосанітарний контроль об'єктів регулювання, що прибувають в Україну. Порядок оформлення документів на експорт рослинної продукції.

Тема 5. Внутрішній карантин рослин. Організація та завдання внутрішнього карантину рослин. Визначення наявності карантинних організмів шляхом обстеження. Порядок введення та скасування карантинного режиму. Правила проведення науково-дослідних робіт з карантинними організмами на території України. Обов'язки суб'єктів господарювання, посадових осіб.

Тема 6. Державне управління у сфері карантину рослин. Органи, що здійснюють державне управління у сфері карантину рослин та їх повноваження. Структура Держпродспоживслужби, функції та завдання її структурних підрозділів у сфері карантину рослин.

Тема 7. Фітосанітарна експертиза (аналізи). Види фітосанітарної експертизи та їх характеристика. Повторна фітосанітарна (арбітражна) експертиза (аналізи).

Тема 8. Розробка та застосування фітосанітарних заходів. Поняття та мета проведення фітосанітарних заходів. Поняття та визначення належного рівня фітосанітарного захисту.

Тема 9. Виявлення та моніторинг регульованих шкідливих організмів. Система раннього попередження про карантинні організми. Контроль за

переміщенням об'єктів регулювання територією України.

Тема 10. Боротьба з регульованими шкідливими організмами. Біологічний контроль за шкідливими організмами. Проведення фумігації об'єктів регулювання. Порядок запровадження та скасування карантинного режиму в Україні. Рішення про запровадження та скасування карантинного режиму. Фітосанітарні заходи, що проводяться в карантинній зоні.

### **СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Станкевич С.В. Методи огляду та експертизи підкарантинних матеріалів: навч. посібник. Харків: ФОП Бровін О.В., 2017. 256 с.
2. Станкевич С.В., Забродіна І.В. Зовнішній і внутрішній карантин рослин: рекомендації до вивчення дисципліни. Харків, 2016. 38 с.
3. Закон України «Про карантин рослин». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3348-12#Text>.
4. Міжнародна конвенція про захист рослин. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_805#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_805#Text).
5. Перелік регульованих шкідливих організмів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0879-19#Text>.
6. Перелік об'єктів регулювання для цілей контролю за переміщенням територією України, для цілей імпорту, експорту та реекспорту. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1177-2019-%D0%BF#n707>

### 3. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЕНТОМОЛОГІЯ

Тема 1. Ентомологія як наука та галузь сільського господарства. Роль комах у природі та житті людини. Поняття шкодочинності.

Тема 2. Багатоїдні шкідники. Прямокрилі, твердокрилі, лускокрилі, кліщі. Загальна характеристика поліфагів. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 3. Шкідники зернових культур. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 4. Шкідники бобових культур. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 5. Шкідники буряка. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 6. Шкідники соняшника. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 7. Шкідники ріпаку. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 8. Шкідники картоплі. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 9. Шкідники овочевих культур. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 10. Шкідники плодкових культур. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 11. Шкідники винограду. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 12. Шкідники ягідних культур. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

Тема 13. Шкідники зерна та продуктів його переробки під час зберігання. Особливості морфології, біології, фенології, поширення, шкодочинності комах, захисні заходи.

#### СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Морфологія, біологія багатоїдних шкідників та заходи боротьби з ними в адаптованих технологіях вирощування: наукова монографія / І.М. Мринський, В. В. Урсал, С. В. Коковіхін, Н. М. Лавренко; за ред. І.М. Мринського. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 97 с.

2. Морфологія, біологія шкідників зернових культур та заходи боротьби з ними в адаптованих технологіях вирощування: наукова монографія / І. М. Мринський, В. В. Урсал, С. В. Коковіхін, С. О. Лавренко; за ред. І. М.



Мринського. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 96 с.

3. Морфологія, біологія шкідників бобових культур та заходи боротьби з ними в адаптованих технологіях вирощування: наукова монографія / І. М. Мринський, В. В. Урсал, С. В. Коковіхін, С. О. Лавренко; за ред. І. М. Мринського. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 90 с.

4. Морфологія, біологія шкідників овочевих культур та заходи боротьби з ними: навчальний посібник / Мринський І. М., Урсал В. В., Коковіхін С. В., Попова Л. М., Лавренко С. О., Аверчев О. В. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 332 с.

5. Шкідники плодівих культур: навчальний посібник / Мринський І. М., Урсал В. В., Забродіна І. В., Романов О. В., Воєводін В. В. Київ: Інтерконтиненталь, 2019. 728 с.

6. Мринський І. М., Воєводін В. В. Шкідники винограду: навчальний посібник. Київ: ТОВ «Принт Медіа», 2020. 520 с.

7. Шкідники ягідних культур: навчальний посібник / Мринський І. М., Урсал В. В., Тимошук Т. М. та ін. Київ: Інтерконтиненталь, 2018. 352 с.

8. Шкідники запасів продукції рослинництва і тваринництва: навч. посібник / Мринський І. М., Урсал В. В., Марковська О. Є., Корбич Н. М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 412 с.

#### 4. СІЛЬСЬКЬГОСПОДАРСЬКА ФІТОПАТОЛОГІЯ

Тема 1. Хвороби зернових злакових культур. Симптоми, мікроскопічне спороношення, цикли розвитку збудників, поширення, первинні джерела інфекції і заходи захисту від хвороб зернових злакових культур.

Тема 2. Хвороби кукурудзи та круп'яних культур. Симптоми, мікроскопічне спороношення, цикли розвитку збудників, поширення, первинні джерела інфекції і заходи захисту від хвороб кукурудзи та круп'яних культур.

Тема 4. Хвороби зернобобових культур і бобових трав. Симптоми, мікроскопічне спороношення, цикли розвитку збудників, поширення, первинні джерела інфекції і заходи захисту від хвороб зернобобових культур і бобових трав.

Тема 8. Хвороби соняшнику. Симптоми, мікроскопічне спороношення, цикли розвитку збудників, поширення, первинні джерела інфекції і заходи захисту від хвороб

Тема 9. Хвороби ріпаку. Симптоми, мікроскопічне спороношення, цикли розвитку збудників, поширення, первинні джерела інфекції і заходи захисту від хвороб соняшнику.

Тема 10. Хвороби цукрового буряку. Симптоми, мікроскопічне спороношення, цикли розвитку збудників, поширення, первинні джерела інфекції і заходи захисту від хвороб цукрового буряку.

Тема 11. Хвороби картоплі. Симптоми, мікроскопічне спороношення, цикли розвитку збудників, поширення, первинні джерела інфекції і заходи захисту від хвороб картоплі.

Тема 12. Хвороби овочевих культур. Симптоми, мікроскопічне спороношення, цикли розвитку збудників, поширення, первинні джерела інфекції і заходи захисту від хвороб овочевих культур.

Тема 13. Хвороби плодових і ягідних культур. Симптоми, мікроскопічне спороношення, цикли розвитку збудників, поширення, первинні джерела інфекції і заходи захисту від хвороб плодових і ягідних культур.

Тема 14. Хвороби винограду. Симптоми, мікроскопічне спороношення, цикли розвитку збудників, поширення, первинні джерела інфекції і заходи захисту від хвороб винограду.

#### СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Фітопатологія / І.Л. Марков та ін. Київ, 2017. 548 с.
2. Фітопатологія сільськогосподарська / І.Л. Марков та ін. Київ, 2017. 573 с.

3. Марютін Ф.М. Фітопатологія. Харків : Еспада, 2008. 552 с.
4. Пересипкін В.Ф. Фітопатологія сільськогосподарська. Київ : Аграрна освіта, 2000. 415 с.
5. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб : навчальний посібник. Вид. 2-ге, допов. / В. П.Туренко та ін. Харків : Майдан. 2019. 330 с.
6. Марютін Ф. М., Малина Г. В. Тлумачний словник основних фітопатологічних термінів / М-во аграр. політики України, Харківський нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків. 2009. 12 с.
7. Білик М.О., Євтушенко М.Д , Марютін Ф.М. Захист овочевих культур від хвороб і шкідників в закритому ґрунті. Харків : Еспада. 2003.
8. Яновський Ю.П., Кравець І. С., Крикунов І. В. та ін. Інтегрований захист плодкових культур : навч. посіб. Київ : Фенікс. 2015. 646 с.
9. Федоренко В. П., Марков І. Л., Мордерер Є. Ю. Стратегія і тактика захисту рослин : монографія. Серія «Інтенсивне землеробство». Т. 1:Тактика. Київ : Альфа-стевія. 2015. 500 с.
10. Федоренко В. П., Марков І. Л., Мордерер Є. Ю. Стратегія і тактика захисту рослин : монографія. Серія «Інтенсивне землеробство». Т. 2:Тактика. Київ : Альфа-стевія. 2015. 784 с.

## **5. ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ ТА ПРОГНОЗ РОЗВИТКУ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ**

Тема 1. Фітосанітарний моніторинг як основа стратегії управління фітосанітарним станом агрофітоценозів. Види фітосанітарної інформації, методи її збору та використання. Метеорологічна, агротехнічна інформація. Інформація про стан популяцій шкідливих організмів.

Тема 2. Основи моніторингу шкідників, хвороб рослин та бур'янів у посівах польових культур та плодово-ягідних насаджень. Теоретичні засади моніторингу шкідників сільськогосподарських культур. Показники життєдіяльності та типи динаміки популяцій. Методи обліку фітофагів польових культур та плодово-ягідних насаджень. Метод ґрунтових розкопок, облікових ділянок (рядків та облікових рослин), метод ентомологічного косіння та використання пасток. Теоретичні основи моніторингу та обліку хвороб рослин. Методи виявлення та обліку хвороб. Поняття патологічного процесу. Епіфітотії хвороб рослин та фактори, що впливають на поширення та розвиток збудників хвороб. Основи моніторингу розвитку сегетальної рослинності у фітоценозах польових культур. Методи обліку бур'янів в агрофітоценозах. Основні принципи моніторингу шкідників запасів у складських приміщеннях та зерносховищах.

Тема 3. Фітосанітарний моніторинг шкідливих організмів польових культур. Моніторинг багатокічних шкідників рослин. Основні види поліфагів сільськогосподарських культур. Економічні пороги шкідливості та методи обліку. Моніторинг шкідників і хвороб зернових колосових, зернобобових і круп'яних культур та кукурудзи. Моніторинг шкідників і хвороб картоплі, технічних та овочевих культур.

Тема 4. Фітосанітарний моніторинг шкідливих організмів багаторічних насаджень. Моніторинг шкідників і хвороб плодових культур. Моніторинг шкідників і хвороб ягідних культур. Моніторинг шкідників і хвороб винограду.

Тема 5. Теоретичні основи розробки прогнозу фітосанітарного стану агрофітоценозів. Прогноз як основа інтегрованих систем захисту рослин від шкідливих організмів. Види прогнозів. Предиктори прогнозу. Прогнози за призначенням. Прогноз шкодочинності. Визначення поширення та ураженості рослин збудниками хвороб. Визначення втрат урожаю сільськогосподарських культур від основних хвороб, фітофагів та бур'янів. Використання математичного моделювання при складанні прогнозів розвитку шкідливих організмів. Регресійні, імітаційні моделі розвитку. Оцінка вірогідності прогнозів. Інформаційне забезпечення розробки прогнозів розвитку

шкідливих організмів. Аналіз та використання фітосанітарної інформації в системі прогнозування.

Тема 6. Теоретичні та практичні засади складання прогнозів шкідливих організмів сільськогосподарських культур. Принципи і методи складання прогнозів розвитку шкідників та хвороб сільськогосподарських культур. Ступінь загрози шкідників. Типи коливань чисельності фітофагів. Теоретичне обґрунтування розвитку хвороб рослин. Етапи розвитку хвороб рослин. Вихідні данні для складання прогнозів хвороб рослин. Прогноз розвитку бур'янів в агрофітоценозах сільськогосподарських культур. Інформація необхідна для прогнозування розвитку бур'янів. Розрахунок кількості сходів бур'янів. Інформація для прогнозування розвитку основних шкідників та хвороб польових культур та плодово-ягідних насаджень та винограду. Розрахунок доцільності застосування хімічних засобів захисту рослин на основі даних моніторингу та прогнозу розвитку шкідливих організмів.

### СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Теорія і технологія прогнозування і прийняття рішень у захисті і карантині рослин : навч. посіб. / С.В. Станкевич та ін. Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2021. 269 с.
2. Писаренко В.В. Захист рослин: Фітосанітарний моніторинг, методи захисту рослин, інтегрований захист рослин. Полтава, 2017. 256 с.
3. Фітосанітарний моніторинг / М.М. Доля та ін. Київ : ННЦ ІАЕ, 2014. 294 с.
4. Кулешов А.В., Білик М.О. Прогноз розвитку хвороб сільськогосподарських культур : навч. посіб. Харків: ХНАУ, 2014. 209 с.
5. Кулешов А.В., Білик М.О., Довгань С.В. Фітосанітарний моніторинг і прогноз : навчальний посібник. Харків: Еспада, 2011. 608 с.
6. Кириченко В.В., Петренкова Т.П. Основи фітосанітарної безпеки в агроценозах польових культур : навчальний посібник. Дніпро., 2020. 213 с.
7. Моніторинг шкідників і хвороб сільськогосподарських культур : навч. посіб. / С.В. Станкевич та ін. Харків: ФОП Бровін О.В., 2020. 624 с.
8. Станкевич С.В., Забродіна І.В. Економічні пороги шкідливості основних шкідників сільськогосподарських культур. Харків : ХНАУ, 2020. 24 с.
9. Дудник А.В. Фітосанітарний моніторинг : навч. посіб. Миколаїв : МНАУ, 2013. 305 с.
10. Шувар І.А., Гудзь В.П., Шувар А.М. та ін. Еколого-герботогічний моніторинг і прогноз в агроценозах / за ред. І.А. Шувара. Львів: НВФ «Українські технології», 2011. 208 с.

### III. КРИТЕРІЇ ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ ВСТУПНИКА

Вступний фаховий іспит для абітурієнтів передбачає виконання завдань, які об'єктивно визначають їх рівень підготовки.

Для кожного вступника пропонується 10 теоретичних питань з основних фахових дисциплін у вигляді тестів. Правильна відповідь на тестове завдання оцінюється в 20 балів.

Максимальна кількість балів, які вступник може отримати, становить 200 балів. Мінімальна позитивна оцінка за фаховий вступний іспит складає 100 балів. Особи, які отримали на фаховому вступному іспиті менш ніж 100 балів, позбавляються права на участь у конкурсі за освітньою програмою.

Підсумкову оцінку визначають за допомогою таблиці:

**Шкала оцінювання**

<i>Кількість вірних відповідей з 10 питань</i>	<i>Оцінювання за шкалою 100-200 балів</i>
0	не склав
1	
2	
3	
4	
5	100
6	120
7	140
8	160
9	180
10	200