

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Голова приймальної комісії**



Володимир ЛАДИКА

«15» *квітня* 2024 р.

## **ПРОГРАМА**

**вступного іспиту зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»  
на навчання для здобуття ступеня доктора філософії за освітньо-науковою  
програмою «Захист і карантин рослин»**

Суми - 2024

Програма вступного іспиту зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» на навчання для здобуття ступеня доктора філософії за освітньо-науковою програмою «Захист і карантин рослин», 2024. 28 с.

**Програма підготовлена:**

Професором кафедри захисту рослин (гарант ОНП) Власенком  
Володимиром

Деканом факультету агротехнологій та природокористування  
Бакуменко Ольгою

В.п. завідувача кафедри захисту рослин Татаріною Валентиною

Професором кафедри екології та ботаніки Жатовою Галиною

Доцентом кафедри захисту рослин Деменком Віктором

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

У концепцію вступного іспиту для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня, які вступають до Сумського національного аграрного університету за освітньо-науковою програмою «Захист і карантин рослин», покладено систему компетенцій, що визначено в стандартах вищої освіти та відповідні блоки змістових модулів, що складають обов'язкову частину змісту освітніх програм підготовки фахівців зі спеціальності 202 Захист і карантин рослин.

Обов'язковою формою вступного іспиту для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня, які вступають до Сумського національного аграрного університету за освітньо-науковою програмою «Захист і карантин рослин», є іспит.

Інформаційною базою, на підставі якої формуються засоби об'єктивного контролю рівня освітньо-наукової підготовки, є система компетенцій та відповідні блоки змістовних модулів, що складають обов'язкову частину змісту освітньо-наукової програми підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

Вступний іспит передбачає:

- вміння систематизувати теоретичні і практичні навички, якими володіє здобувач вищої освіти за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин»;
- вільно володіти методиками теоретичного дослідження при розв'язанні конкретних задач з різних предметів областей;
- вміння працювати на рівні сучасних інформаційних технологій;
- підготовленість здобувача вищої освіти для самостійного аналізу та викладу матеріалу, вміння захищати свої знання перед екзаменаційною комісією;
- вміння аналізувати, досліджувати проблему (задачу) за допомогою нових методів, будувати математичну модель, синтезувати та узагальнювати накопичений в процесі аналізу матеріал, а також розробляти певні рекомендації.



Вступний іспит проводиться як комплексна перевірка знань та умінь з дисциплін професійного спрямування.

На підставі виконання вступного іспиту комісія оцінює знання та вміння з дисциплін професійного спрямування і приймає рішення про прийом здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня для навчання за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин».

#### **Перелік дисциплін, що входять до програми вступного іспиту**

1. Загальна фітопатологія
2. Загальна мікологія
3. Загальна ентомологія
4. Фітофармакологія
5. Сільськогосподарська фітопатологія
6. Сільськогосподарська ентомологія
7. Імунітет рослин
8. Карантин рослин
9. Біологічний метод захисту рослин
10. Агрофармакологія;
11. Адаптивні системи землеробства;
12. Інтегровані системи захисту рослин;
13. Методи та організація досліджень;
14. Сучасні проблеми агроекології.

## 2. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ВСТУПНОГО ІСПИТУ

1. Обґрунтування необхідності збереження видового різноманіття рослин на орних землях.
2. Роль сорту в обмеженні хвороб картоплі.
3. Поняття поширеності патогенів у ареалі, епіфітотії.
4. Некроз судинно-волокнистих пучків, особливості прояву та заходи, що попереджують розвиток захворювання.
5. Абіотичні фактори зовнішнього середовища та їх вплив на комах.
6. Агротехнічний метод захисту сільськогосподарських культур від шкідників.
7. Агротехнічні прийоми - основа землеробства. Чи можливо ними вирішити проблему присутності бур'янів на орних землях повністю?
8. Агротехнічні системи захисту посівів від бур'янів.
9. Агротехнологічний метод в захисті просапних культур від хвороб (заходи, що знижують розвиток хвороб, покращують фітосанітарний стан посівів).
10. Аналіз ботанічного спектра бур'янів в Україні. Поняття про потенційну і актуальну забур'яненість полів, їх нормативне оцінювання.
11. Анатомія і фізіологія комах. Будова шкіри.
12. Багатоїдні прямокрилі та твердокрилі, їх біологічні особливості
13. Багатоїдні шкідники, особливості їх розвитку
14. Багатоїдні, шкідники зернових та зернобобових культур, особливості їх розвитку
15. Бактеріальні хвороби рослин цукрових буряків.
16. Біологічний метод захисту сільськогосподарських культур від шкідників.
17. Біологічні особливості поширених збудників коренеїду.
18. Біоценотична оцінка економічних порогів шкідливості головних фітофагів.
19. Борошниста роса, симптоми, особливості розвитку, шкідливість, заходи



захисту.

20. Будова вегетативного тіла, спороношення та патогенні властивості вищих грибів. їх живлення і роль ферментів у цьому процесі. Систематика вищих грибів.
21. Будова видільної системи. Екскреторна, секреторна, ендокринна системи.
22. Будова грудей і черевця комах, їх додатків.
23. Будова грудей комах, сегментів, придатків та їх функцій.
24. Будова і сегментарний склад голови комах та її придатків.
25. Будова нервової системи комах. Органи чуття: зору (типи очей, їх будова, апозиційний і суперпозиційний зір), смаку, нюху, дотику, гідротермічне чуття.
26. Будова органів дихання у комах, її розташування та функції.
27. Будова статеві системи самок і самців комах.
28. Будова черевця комах та його придатків. Еволюція і видозміни черевного відділу тіла комах.
29. Бур'янова рослинність - резерват шкідливої ентомофауни.
30. Бурякова коренева попелиця: біологія, шкідливість, заходи захисту.
31. Бурякова листкова попелиця: біологія, шкідливість, заходи захисту.
32. У чому переваги хімічного методу захисту посівів від бур'янів?
33. У чому причини наростання фазової резистентності рослин бур'янів до дії гербіцидів? Дайте обґрунтування.
34. У чому причини формування резистентних популяцій бур'янів до дії гербіцидів? Чому такі питання актуальні саме в сучасному землеробстві?
35. Ваше бачення перспектив побудови відносин з бур'янами на орних землях у майбутньому.
36. Взаємовідношення рослин і паразитів, особливості розвитку облігатних і сапрофітних патогенів.
37. Вивчення патологічного процесу в рослин у взаємодії з патогенами і факторами навколишнього природного середовища.
38. Види гнилей коренеплодів, поширеність, особливості їх розвитку.
39. Видова різноманітність бур'янів.

40. Видовий склад поширених в Україні рудеральних бур'янів, їх біологічна характеристика та шкідливість.
41. Використання живих організмів або продуктів їх життєдіяльності з метою зниження розвитку хвороб і створення сприятливих умов для життєздатності корисних видів.
42. Відкриття фітомікоплазм, патогенних для рослин. Роботи японських і американських дослідників.
43. Віроїди – збудники хвороб рослин.
44. Віроїди, їх будова. Ознаки, за якими ці організми відрізняються від вірусів. Вплив їх на рослини. Шляхи поширення.
45. Вірусна жовтяниця, причини виникнення, збудники, заходи щодо обмеження поширення. Біологічний метод захисту сільськогосподарських рослин від хвороб.
46. Властивості патогенів, що визначають хвороботворні процеси в рослин
47. Вовчок звичайний, особливості розвитку та захисту від нього на присадибних ділянках та фермерських господарствах.
48. Вплив абіотичних факторів на динаміку чисельності і розмноження шкідливих та корисних комах.
49. Вплив абіотичних факторів на динаміку чисельності та розмноження шкідливих та корисних комах.
50. Вплив агротехнічних заходів на екологічне середовище, від якого залежить розмноження і розвиток збудників хвороб та їх антагоністів.
51. Вплив господарської діяльності людини на видовий склад і чисельність окремих видів комах.
52. Встановлення нової групи збудників хвороб рослин - патогенних бактерій як доказу про існування бактеріальних хвороб рослин.
53. Діагностика хвороб, спричинених вірусами. Методи рослин-індикаторів включень, серологічний, електронно-мікроскопічний, молекулярно-біологічні.
54. До якої групи рослин, за показниками їх потреби у воді, належать більшість видів бур'янів на орних землях країни?



55. Дуплистість, рак та туберкульоз коренів, причини виникнення, характеристика збудників.
56. Екологічні групи видів бур'янів за їх вимогами до основних факторів середовища: світла (геліофіли, індіференти, геліофоби), тепла (термофіли, кріофіли), вологи (гігрофіти, мезофіти, ксерофіти), реакції ґрунтового розчину (ацидофіли, нейтрофіли, базофіли), елементів мінерального живлення (нітрофіли, калієфіли).
57. Екологічні ніші. У якому стані вони перебувають у фітоценозах?
58. Екологія комах.
59. Ентомофауна поверхні ґрунту бурякового агробіоценозу та прилеглих стацій.
60. Ефективність застосування принад.
61. Завдання діагностики. Відбір зразків і проб для досліджень. Діагностика неінфекційних хвороб. Методи діагностики грибних і бактеріальних хвороб.
62. Загальна характеристика актиноміцетів. Ознаки, за якими вони подібні до грибів і до бактерій. Практичне використання актиноміцетів у сільському господарстві і медицині.
63. Загальний ареал і ареал шкідливості хвороби. Умови виникнення епіфітотійного розвитку хвороб. Типи епіфітотій.
64. Загальні відомості про пестициди і вимоги до них.
65. Загальні закономірності виникнення і розвитку фітопатології як науки. Первинні уявлення про хвороби рослин.
66. Заходи знищення бур'янів за допомогою термічного впливу, електричного струму, електромагнітного поля, ультразвуку, лазерного опромінювання.
67. Заходи, направлені на захист сходів від коренеїду.
68. Заходи, що обмежують поширеність і розвиток хвороб кореневої системи.
69. Значення жирового тіла у житті комах у різних стадіях їх розвитку, його роль при розмноженні, в процесах виділення і під час зимівлі.
70. Значення карантину для запобігання появи збудників хвороб, відсутніх або обмежено поширених у нашій країні. Категорії карантину.



71. Зовнішня будова комах. Олігомеризація. Походження придатків тіла. Будова голови, їх типи. Практичне значення знань про будову ротових апаратів.
72. Імаго комах, його значення в житті виду. Плодючість, її зв'язок з співвідношенням статей, з основним, додатковим і поновлювальним живленням.
73. Імунітет рослин до хвороб.
74. Інтегрована система захисту рослин від шкідників.
75. Інтегрована система заходів захисту рослин.
76. Інтегрований захист просапних культур від шкідників.
77. Інтегрований захист сільськогосподарських культур від хвороб.
78. Інфекційні хвороби злакових рослин.
79. Інфекційні хвороби бобових культур.
80. Іржа, симптоми, біологія збудника, поширеність, шкідливість та заходи обмеження.
81. Карантинні шкідники сільськогосподарських культур.
82. Карантинні шкідники хвороби сільськогосподарських культур.
83. Квіткові паразити.
84. Класифікація і типи прояву хвороб.
85. Кліщі і нематоди.
86. Ковалики. Біологія, шкідливість, комплекс заходів по захисту.
87. Комахи моновольтинні, полівольтинні, з багаторічною генерацією. Контроль їх чисельності.
88. Кореляція і регресія, використання їх при статистичній обробці.
89. Кровоносна система і її функції. Клітини гемолімфи. Роль гемолімфи.
90. Листогризучі шкідники, їх біологічні особливості.
91. Лускокрилі, двокрилі та перетинчастокрилі шкідники зернових та зернобобових культур, їх біологічні особливості.
92. Масові розмноження комах і їх причини.
93. Масові розмноження комах та їх причини.

94. Методи визначення потенційної забур'яненості полів, засміченості органічних добрив зачатками бур'янів та актуальної забур'яненості посівів.
95. Методи контролювання шкідників: фізико-механічний, біологічний, імунологічний.
96. Методика вибору оптимального гербіциду за конкретних умов агрофітоценозу.
97. Методика складання карт забур'яненості полів за динамікою її змін упродовж багаторічних спостережень.
98. Механізм патогенності (патогенність, вірулентність, агресивність).
99. Механізми захисту рослин (набутий імунітет, активний, пасивний).
100. Механізми механічного знищення бур'янів: провокація насіння до проростання, відмирання насіння, удушення проростків, виснаження органів вегетативного розмноження, вичісування кореневищ, присипання сходів ґрунтом.
101. Мозаїка, симптоми, шкідливість та заходи обмеження.
102. Морфологічні і хімічні властивості вірусів. Здатність переходити в кристалічний стан. Типи вірусних хвороб рослин.
103. Морфологічні ознаки рикетсій, їх відміни від мікоплазм. Шляхи поширення в природі. Фітопатогенні властивості.
104. Морфолого-біологічні та патогенні властивості вищих грибів, їх систематика. Шляхи проникнення збудників хвороб у рослину. Інкубаційний період. Фактори, що впливають на його тривалість.
105. Морфолого-біологічні та патогенні властивості нижчих грибів, їх систематика. Морфологічна характеристика нижчих грибів, їх біологічні та патогенні властивості.
106. Назвіть види бур'янів, що належать до геофітів.
107. Назвіть види бур'янів, що освоїли шлях фотосинтезу С4.
108. Назвіть недоліки механічних прийомів контролювання бур'янів у посівах.
109. Назвіть шляхи формування потенційної засміченості орних земель.
110. Небезпечні шкідники родини пластинчатовусих жуків.



111. Неінфекційні хвороби рослин.
112. Нервова система комах, її складові частини і функції.
113. Обмеження поширення шкідливих комах за допомогою агротехнічних заходів.
114. Обробіток ґрунту, удобрення, як один із заходів контролю чисельності шкідників.
115. Обробка насіння сільськогосподарських культур інсектицидами, як один із заходів захисту від шкідників.
116. Основні ґрунтові шкідники сільськогосподарських культур, контроль їх чисельності і обмеження поширення.
117. Основні наземні шкідники сільськогосподарських культур, контроль їх чисельності і зниження шкідливості.
118. Основні типи метаморфозу комах.
119. Особливості видового складу і життєвості різних видів синузії бур'янів у посівах різних еколого-технологічних груп сільськогосподарських культур у природно-кліматичних зонах України.
120. Особливості розвитку пероноспорозу при безвисадковому способі вирощування насіння і принцип побудови системи захисних заходів.
121. Роль ентомофагів в обмеженні чисельності хрущів.
122. Особливості хімічного захисту сільськогосподарських культур від личинок коваликів (дротяників) і хрущів, чорнишів (несправжньо-дротяників).
123. Оцінка фітосанітарного стану агроценозів (фітосанітарна діагностика).
124. Паразитичні нематоди, їх роль у розвитку хвороб кореневої системи, характеристика, шкідливість.
125. Патологічний процес (шляхи проникнення патогенів у тканини рослин).
126. Пероноспороз, симптоми, шкідливість, заходи обмеження.
127. Перспективність фітоценотичних прийомів контролювання бур'янів у посівах.
128. Підгризаючі та листогризучі багатоклітинні совки та вогнівки, їх біологічні особливості.

129. Підклас нижчих або первинно безкрилих. Ряд шестинохвісток. Особливості їх будови і значення.
130. Планування заходів контролю чисельності шкідників.
131. Планування хімічних заходів захисту рослин та оцінка їх ефективності.
132. Плодючість бур'янів, явища гігантизму та неотенії. Життєздатність та довговічність зачатків бур'янів у ґрунті та інших середовищах.
133. Плямистості листя (фомоз, церкоспороз, альтернаріоз), поширеність, особливості прояву, заходи обмеження.
134. Поняття про бур'яни та їх шкідливість. Зміст поняття «бур'яни», їх походження. Сегетальна та рудеральна рослинність.
135. Поняття про конкурентну здатність культурних рослин та показники їх антибур'янової ефективності.
136. Поняття про рівень ефективності природних ворогів комах, його практичне значення.
137. Поняття про систему заходів захисту посівів від бур'янів інтегровану в сучасні технології вирощування сільськогосподарських культур та її складові.
138. Поняття про способи, заходи та засоби контролю забур'яненості полів. Об'єктивність системності проти бур'янових заходів.
139. Поняття про хвороби рослин.
140. Порожнина тіла комах і розташування в ній внутрішніх органів. Органи індивідуального і видового життя.
141. Принципи класифікації членистоногих. Сучасне систематичне положення комах.
142. Причини формування бур'янів, резистентних до гербіцидів.
143. Причини шкідливості бур'янів і величина обумовлених ними втрат урожаю культурних рослин у світовому та вітчизняному землеробстві.
144. Проведення заходів, що відділяють і знищують збудників хвороб насіння. Термічне обеззаражування посівного і садивного матеріалу, прогрівання ґрунту, просушування і сонячне обігрівання зерна.
145. Прогноз розвитку сільськогосподарських шкідників.



146. Прогноз розвитку хвороб.
147. Прогноз хвороб сільськогосподарських рослин (багаторічні, короткострокові, сезонні прогнози).
148. Прогнозування розвитку фітофагів і його роль у захисті сільськогосподарських рослин від них.
149. Пряма передача збудника від хворої рослини до здорової і пасивна. Роль екологічних факторів у поширенні патогенів. Розповсюдження збудників хвороб комахами і людиною.
150. Регламенти застосування гербіцидів.
151. Регулювання чисельності прямокрилих фітофагів з врахуванням зон шкідливості та фітосанітарного моніторингу сільськогосподарських угідь.
152. Розвиток учення про фітопатогенні бактерії. Морфологічні ознаки фітопатогенних бактерій. Основи систематики фітопатогенних бактерій.
153. Розвиток і подальше поглиблення досліджень з еволюції паразитизму, спеціалізації патогенів, генетики імунітету, біологічних і терапевтичних заходів захисту рослин.
154. Розвиток комах (ембріональний і постембріональний), стадії розвитку. Будова, їх типи. Яйцекладки.
155. Розподіл хвороб на групи за специфічними ознаками або їх сукупністю: за місцем їх прояву, залежно від віку рослин, за терміном розвитку хвороб, за загальним видом (ознаками) хворих рослин, за уражуваними рослинами, за абіотичними факторами зовнішнього середовища, за біотичними факторами.
156. Роль агротехнічних заходів, хижих та паразитичних членистоногих, збудників хвороб у регуляції чисельності коваликів.
157. Роль видів - піонерів-бур'янів у фітоценозах.
158. Роль вологи, температури, світла, реакції середовища в зараженні рослин хворобами.
159. Роль експерименту у фітопатології з використанням різних технічних засобів і досягнень сучасної науки і техніки.
160. Роль ентомології як науки.

161. Роль і місце бур'янів у рослинному світі.
162. Роль рослинних залишків у розвитку хвороб.
163. Роль температури і світла у процесах забур'янення посівів. Конкретні приклади.
164. Рослини-бур'яни і їх роль для ґрунтової мікрофлори.
165. Рослинні угруповання та конкурентна здатність культурних рослин в агрофітоценозах. Поняття про фітоценоз і агрофітоценоз, їх особливості.
166. Ряд двокрилі, або мухи (загальна характеристика, представники, у т.ч. найбільш шкідливі для культурних рослин, господарське значення).
167. Ряд напівтвердокрилі, або клопи (загальна характеристика, представники, у т.ч. найбільш шкідливі для культурних рослин, господарське значення).
168. Ряд твердокрилі, або жуки (загальна характеристика, представники, у т.ч. найбільш шкідливі для культурних рослин, господарське значення).
169. Саморегуляція угруповань комах в агроценозах - фактори впливу на цей процес.
170. Сисні шкідники зернових та зернобобових культур, їх біологічні особливості.
171. Сисні шкідники плодових культур, їх біологічні особливості.
172. Систематика видів бур'янів.
173. Систематика комах.
174. Спеціалізація і мінливість збудників хвороб (фізіологічні раси).
175. Способи контролювання бур'янів у агроценозах.
176. Способи розмноження бур'янів та поширення їх зачатків (анемохорія, гідрохорія, зоохорія, антропохорія).
177. Способи розмноження комах.
178. Способи тестування орного шару ґрунту на присутність бур'янів.
179. Створення сортів і гібридів культурних рослин, стійких проти хвороб. Підбір таких сортів і використання їх у виробництві.
180. Суть поняття про патологічний процес. Формування цього поняття в історичній послідовності. Теоретична концепція Т.Д. Страхова.



181. Суть термінів шкідливість і шкода від хвороб рослин. Прямі, приховані і другорядні недобори урожаю від хвороб рослин.
182. Сучасне систематичне положення комах.
183. Сучасні головні завдання, напрями, організаційна та матеріально-технічна база фітопатологічної науково-дослідної роботи з впровадженням наукових досягнень у виробництво в Україні та за кордоном.
184. Твердокрилі шкідники зернових та зернобобових культур, їх біологічні особливості.
185. Твердокрилі, сисні та мінуючі шкідники цукрових буряків, їх біологічні особливості.
186. Тенденції зміни забур'яненості польових угідь у минулому і сучасному землеробстві України та світу.
187. Теоретичні основи біометоду.
188. Терморегуляція і тепловий обмін у комах.
189. Технологія інтегрованої системи захисту рослин.
190. Технологія, ефективність та перспективи застосування біологічних засобів у практичній гербології.
191. Типи динаміки популяції комах.
192. Типи лялечок у комах та їх захисні пристосування.
193. Типи розмноження комах; партеногенез, педогенез, поліембріонія. Генерації. Діапауза, її типи, причини, значення у житті виду, практичне значення її в питаннях захисту рослин. Фенологічні календарі.
194. Типи хвороб рослин за зовнішніми ознаками ураження рослин.
195. Фактори впливу бур'янів на культурні рослини.
196. Фомоз, симптоми, біологія збудника, шкідливість, заходи обмеження.
197. Форми взаємовідношень між організмами в біоценозі (симбіоз, антагонізм, паразитизм).
198. Фотоперіодизм і його вплив на розвиток рослиноїдних, хижих і паразитичних комах.
199. Фузаріозна гниль, біологічні особливості збудників, шкідливість, заходи

попередження хвороби.

200. Харчова спеціалізація комах першого і другого порядку.
201. Хвороби винограду.
202. Хвороби зернобобових культур і бобових трав.
203. Хвороби зернових і зернобобових культур.
204. Хвороби зернових культур і злакових трав.
205. Хвороби картоплі і овочевих культур.
206. Хвороби насінників.
207. Хвороби ягідних культур.
208. Хвороби плодових культур.
209. Хвороби рослин, типи та етіологічна класифікація.
210. Хвороби спричинені нестачею елементів живлення.
211. Хвороби технічних культур.
212. Хвороби, що викликаються екстремальними умовами довкілля.
213. Хвороби, що спричиняються несприятливими умовами (аномалії, негативна дія температури, граду, сонячного опромінення).
214. Хімічна, токсикологічна та виробнича класифікації гербіцидних препаратів. Класифікація гербіцидів за строком захисної дії та післядії



215. Хімічний метод (фітофармакологія) з основами агротоксикології захисту сільськогосподарських культур від шкідників.
216. Хімічний метод захисту рослин від хвороб.
217. Церкоспороз симптоми, шкідливість, заходи обмеження та методика обліку.
218. Чи є взаємозв'язок між процесами забур'янення посівів і строками застосування гербіцидів? В чому він може проявлятися?
219. Чим відрізняються за біологічними особливостями зимуючі і озимі види бур'янів?
220. Чисельність головних шкідників буряків цукрових в умовах інтенсивної технології вирощування.
221. Чому в посівах культурних рослин з ботанічної родини Тонконогові контролювання дводольних видів бур'янів відносно нескладно?
222. Чому для діючих речовин гербіцидів необхідні допоміжні речовини?
223. Чому енергетичний фактор головний у системі взаємовідносин бур'янів з посівами у процесі їх забур'янення?
224. Чому захист посівів буряків цукрових найскладніший серед польових культур?
225. Чому із застосуванням беззмінних посівів рівень родючості ґрунтів змінюється?
226. Шкідники генеративних органів, їх біологічні особливості.
227. Шкідники зерна та продуктів його переробки при зберіганні, їх біологічні особливості.
228. Шкідники зернових та зернобобових культур, особливості їх розвитку.

229. Шкідники капустяних культур відкритого ґрунту (капусти, редиски, редьки, брукви, турнепсу), їх біологічні особливості.
230. Шкідники картоплі (колорадський жук, попелиці, картопляний комарик), їх біологічні особливості.
231. Шкідники льону, конопель, соняшнику, тютюну та махорки, їх біологічні особливості.
232. Шкідники малини, суниць, смородини й агрусу та винограду, їх біологічні особливості.
233. Шкідники овочевих культур відкритого та закритого ґрунту, особливості їх розвитку.
234. Шкідники овочевих культур закритого ґрунту, їх біологічні особливості.
235. Шкідники плодових культур (зерняткових та кісточкових), їх біологічні особливості.
236. Шкідники плодових та ягідних культур, винограду, та продуктів його переробки, особливості їх розвитку.
237. Шкідники скелетних гілок та штаблів, їх біологічні особливості.
238. Шкідники цибулевих, зонтичних, гарбузових та пасльонових культур, їх біологічні особливості.
239. Шкідники ягідних культур, винограду, зерна та продуктів його переробки, їх біологічні особливості
240. Шкіряний покрив у комах та їх похідні
241. Як ви розумієте ефект фотодихання? Для яких видів рослин такі процеси актуальні?
242. Які види бур'янів є барохорними? Привести приклади.
243. Як ви розумієте перспективність створення і застосування посівів ГМ культур у питаннях захисту від бур'янів. Обґрунтувати висновки.
244. Як діяльність людини впливає на видовий склад бур'янів?
245. Як ефективно контролювати бур'яни у посівах буряків цукрових у другу половину їх вегетації? В чому тут є складність?
246. Як змінюється рослинність на площах, які виведені з орних земель?



247. Як контролювати бур'яни у посівах міскантуса гігантського у другий і наступні роки їх вегетації?
248. Як культурні рослини здатні впливати на процеси забур'янення посівів?
249. Яка тривалість захисної дії гербіцидів, які вносять у ґрунт?
250. Які фактори обмежують застосування боронування?
251. Яка специфіка біології рослин сої ускладнює систему захисту її посівів від бур'янів?
252. Яке місце і роль зелених рослин у біосфері?
253. Які біологічні особливості забезпечують стійкість багаторічних видів бур'янів до агротехнічних заходів контролювання.
254. Які біологічні прийоми контролювання бур'янів у посівах ви знаєте?
255. Які ви знаєте самі давні системи контролювання бур'янів у посівах?
256. Які механізми гальмування процесів проростання насіння ви знаєте?
257. Які причини обмеженого застосування гербіцидів у молодих насадженнях верби?
258. Які причини повторного забур'янення стиглих посівів пшениці озимої?
259. Які способи обліків бур'янів у посівах вам відомі. Назвіть їх.
260. Яку частку флори нашої країни становлять види - бур'яни?

### 3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНОГО ІСПИТ

Організація і проведення вступного іспиту до вступу в аспірантуру здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України, Правил прийому до аспірантури (доктор філософії) Сумського НАУ, Положення про відділ аспірантури і докторантури Сумського НАУ.

Екзаменаційні білети передбачають питання з визначених дисциплін. Вступне випробування включає теоретичні запитання рівнозначної складності з дисциплін зі спеціальності. Вступний письмовий іспит до аспірантури зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» проводиться у вигляді письмових відповідей на поставленні запитання, що містяться у варіативних завданнях. Знання та вміння, продемонстровані вступниками до аспірантури на вступних випробуваннях зі спеціальності, оцінюються за 200-бальною шкалою. За відповідь фахова комісія зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» виставляє бали (максимум 200), на основі чого розраховується середній бал за відповіді на всі питання.

Тривалість вступного іспиту до аспірантури зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» триває 2 академічні години. Приймальна комісія допускає до участі у конкурсному відборі для вступу на навчання вступників на основі раніше здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст / ступеня магістр.

Вступники, які набрали менш як 100 балів, позбавляються права участі в конкурсі.

#### **Під час оцінювання необхідно враховувати:**

- характеристики відповіді здобувача третього освітньо-наукового рівня: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;
- якість знань: осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність,



узагальненість, міцність;

- ступінь сформованості умінь і навичок;
- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки тощо;
- досвід творчої діяльності (вміння виявляти проблеми та розв'язувати їх, формулювати гіпотези);
- самостійність суджень.

Ці орієнтири покладено в основу трьох рівнів позитивних освітніх досягнень здобувачів третього освітньо-наукового рівня: задовільного, доброго, відмінного.

*У загально-дидактичному плані рівні визначаються за такими характеристиками:*

Підсумкові оцінки			Критерії оцінювання знань
1	2	3	4
А «Відмінно»	Відмінно	180-200	Вступник до аспірантури виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; засвоїв основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності в розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.
В «Дуже добре»	Дуже добре	164-179	Вступник до аспірантури виявив систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни вище середнього рівня; продемонстрував уміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою; засвоїв літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.
С «Добре»	Добре	140-163	Вступник до аспірантури виявив загалом добрі знання навчального матеріалу дисципліни при виконанні передбачених програмою завдань, але припустив низку помітних помилок; засвоїв основну літературу, рекомендовану програмою; показав систематичний характер знань з дисципліни; здатний до самостійного

			використання та поповнення надбаних знань у процесі подальшої навчальної роботи та професійної діяльності.
D «Задовільно»	Задовільно	120-139	Вступник до аспірантури виявив знання навчального матеріалу дисципліни у обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; справився з виконанням завдань, передбачених програмою; ознайомився з основною літературою, рекомендованою програмою; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання при співбесідах, тестуванні та при виконанні завдань тощо, принципів, які може усунути самостійно.
E «Достатньо»	Достатньо	100-119	Вступник до аспірантури виявив знання основного навчального матеріалу дисципліни в мінімальному обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; в основному виконував завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, рекомендованою програмою; припустив помилки у відповідях на запитання при співбесідах, тестуванні та при виконанні завдань тощо, які може усунути лише під керівництвом та за допомогою викладача.
FX «Незадовільно»	Незадовільно	45-99	Вступник до аспірантури має значні прогалини в знаннях основного навчального матеріалу дисципліни; допускав принципові помилки при виконанні передбачених програмою навчань.
F «Незадовільно»	Незадовільно	0-44	Вступник до аспірантури не мав знань зі значної частини навчального матеріалу; допускав принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань; не спроможний самостійно засвоїти програмний матеріал.



#### 4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кирик Н.Н., Пиковский М.И. Азаики С. Атлас болезней овощных культур и картофеля / Под ред. Н.Н. Кирика. К.: Феникс, 2009. 144 с.
2. Цилюрик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. К.: КВЦ, 2008. 464 с.
3. George N. Agrios plant pathology. Fourth Edition. Harcourt Academic Press, 1997. 635 p.
4. Марков І.Л. Практикум із сільськогосподарської фітопатології: посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / Марков І.Л. К.: Урожай, 1998. 272 с.
5. Пересипкін В.Ф. Сільськогосподарська фітопатологія: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / Пересипкін В.Ф. К.: Аграрна освіта, 2000. 415 с.
6. Положенець В.М. Хвороби і шкідники картоплі / Положенець В.М., Марков І.Л., Мельник П.О. Житомир.: Полісся, 1994. 248 с.
7. Технологія вирощування і захисту ріпаку / [Секун М.П., Лапа О.М., Марков І.Л. і др.] - К.: ТОВ «Глобус-Принт», 2008. 115 с.
8. Доля М.М., Покозій Й.Т. Екологія комах. К.НАУ. 2003.
9. Страшко О.Э., Злотий А.З. Пути управления диапаузой при разведении насекомых (Известия Харьковского энтомологического общества), Т.3, Вып. 1-2. Харьков, 1995.
10. Біологічний захист рослин / Дядечко М.П., Падій М.М., Шелестова В.С. та ін.; за ред. М.П. Дядечка та М.М. Падія. Біла Церква, 2001. 312 с.
11. Довідник по захисту польових культур / Васильєв В.П., Лісовий М.П., Веселовський І.В. та ін.; за ред. В.П. Васильєва та М.П. Лісового. К.: Урожай, 1993. 224 с.
12. Основи біологічного методу захисту рослин / Дядечко М.П., Падій М.М., Шелестові В.С., Дегтярьов Б.Г.; [за ред. М.П. Дядечка]. К.: Урожай, 1990. 272 с.

13. Писаренко В.М. Захист рослин: фітосанітарний моніторинг, методи захисту рослин, інтегрований захист рослин / В.М. Писаренко, П.В. Писаренко. Полтава, 2007. 256 с.
14. Рубан М.Б. Практикум із сільськогосподарської ентомології: навч. пос. / М.Б. Рубан, Я.М. Гадзало; [за ред. М.Б. Рубана]. К.: Арістей, 2010. 472 с.
15. Рубан М.Б. Сільськогосподарська ентомологія: підруч. / М.Б. Рубан, Я.М. Гадзало; [за ред. М.Б. Рубана]. К.: Арістей, 2007. 520 с.
16. Бурда Р.І. Методика дослідження адаптивної стратегії чужорідних видів рослин в урбанізованому середовищі [Текст] : монографія / Р.І. Бурда, О.А. Ігнатюк; НАН України, Наук, центр екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу. К.: Віпол, 2011. 111 с.
17. Іващенко О.О. Бур'яни в агрофітоценозах (проблеми практичної гербології) монографія. Київ: Вид «Світ», 2001. 234с.
18. Іващенко О.О. Зелені сусіди (науково-популярна гербологія) монографія. Київ: вид. «Фенікс», 2013. 480с.
19. Іващенко О.О., Іващенко О.О. Загальна гербологія (монографія). Київ: «Фенікс», 2019. 702с.
20. Косолап М.Г. Гербологія: Навчальний посібник. К.: Арістей, 2004. 362с.
21. Термінологічний словник з гербології. 1152 терміни / За ред. Косолапа М.П. К.: Видавничий Дім «Слово», 2008. 184 с.
22. Андрійчук В.Г. Основи наукових досліджень в агробізнесі: навч. посібник. Київ: КНЕУ, 2018. 491 с.
23. Бакуменко О.М., Власенко В.А. Основи біологічного захисту рослин від шкідливих організмів : Навчальний посібник (конспект лекцій та завдання для ЛПЗ) Для здобувачів закладів вищої освіти за фахом «Захист і карантин рослин», а також для здобувачів, аспірантів і викладачів ЗВО біологічного та агрономічного профілю і фахівців із захисту і карантину рослин. Суми: СНАУ, 2021 р., 129 с. (протокол № 11 від 18.05.2021 р.)
24. Власенко В.А., Татарінова В.І., Бакуменко О.М. Програма



навчальної дисципліни «Загальна вірусологія» для підготовки бакалаврів спеціальності 202 «Захист і карантин рослин. Суми: СНАУ, 2018 р. 11 с. *(протокол № 12 від 2 липня 2018 р.)*

25. Бурдуланюк А.О. Ємець О.М. методичні вказівки для проведення навчальної практики «Кліщі, нематоди – шкідливі організми с.-г. культур» бакалаврів спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» / Суми, 2021 р. – 21 с. Протокол № 10 від 18.04.2021

26. Власенко В. А., Осьмачко О. М., Бакуменко О.М. Методичні рекомендації щодо виділення ліній пшениці з груповою стійкістю до хвороб, які є носіями пшенично-житніх транслокацій. Суми : ФОП Литовченко Є.Б., 2020. 154 с. ISBN 978-966-97981-3-8 (за замовленням МОН України)

27. Власенко В.А., Бакуменко О.М. Навчальний посібник «Загальна вірусологія» для студентів-бакалаврів спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» денної форми навчання. Суми: СНАУ, 2018р., 197 с. *(протокол № 8 від 22 травня 2018 року)*

28. Власенко В.А., Бакуменко О.М. Навчальний посібник «Основи біологічного захисту рослин від шкідників» для студентів спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» денної форми навчання. Суми: СНАУ, 2018 р., 138 с. *(протокол № 8 від 22 травня 2018 року)*

29. Власенко В.А., Рожкова Т.О. Загальна мікологія: навчальний посібник. Суми: СНАУ, 2016. 271 с.

30. Голінач О.Л., Власенко В.А., Деменко В.М., Хілько Н.В., Проценко О.В., Ткаченко В.А. Прогноз фітосанітарного стану агроценозів та рекомендації щодо захисту культурних рослин від шкідників, хвороб та бур'янів у господарствах Сумської області в 2020 році. Головне управління Держпродспоживслужби у Сумській області. Суми. 2020. 119 С.

31. Голінач О.Л., Власенко В.А., Деменко В.М., Хілько Н.В., Проценко О.В., Ткаченко В.А. Прогноз фітосанітарного стану агроценозів та рекомендації щодо захисту культурних рослин від шкідників, хвороб та бур'янів у господарствах Сумської області в 2021 році. Головне управління



Держпродспоживслужби у Сумській області. Суми. 2021. 117 С.

32. Деменко В. М., Ємець О. М., Бакуменко О, М. Управління чисельністю бур'янів в агрофітоценозах. Навчальний посібник, затверджений Вченою радою СНАУ. Протокол № 12 від 02 липня 2018 р. Суми: СНАУ, 2018. 140 с.

33. Деменко В. М., Ємець О.М. Ентомологія. Навчальний посібник для спеціальності 201 «Агрономія», 202 «Захист і карантин рослин», затверджений Вченою радою СНАУ. Протокол № 14 від 1 липня 2019 р. Суми: ФОП Литовченко Є.Б., 2019. 440 с.

34. Деменко В.М., Ємець О.М Сільськогосподарська ентомологія: методичні вказівки щодо виконання та оформлення курсової роботи, затверджені Вченою радою факультету агротехнологій та природокористування СНАУ. Протокол № 10 від 16 квітня 2021 р. Суми: СНАУ. 2021. 23 с.

35. Деменко В.М., Ємець О.М. Сільськогосподарська ентомологія: методичні вказівки щодо проведення навчальної практики, затверджені Вченою радою факультету агротехнологій та природокористування СНАУ. Протокол № 10 від 16 квітня 2021 р. Суми: СНАУ. 2021. 33 с.

36. Ємець О.М. Агрозоологія. Навчальний посібник (курс лекцій та самостійної роботи) для студентів спеціальності “Захист і карантин рослин” Суми, 2018 рік, 272 ст.(Протокол №2 від 24.09.2018 р)

37. Ємець О.М. Агрооологія. Методичні вказівки до вивчення курсу, самостійної підготовки та виконання лабораторно-практичних робіт. Для студентів денної форми навчання. Суми, 2016 рік, 42 с. (Протокол № 3 від 26 жовтня 2018 року)

38. Ємець О.М. Нематоди. Конспект лекцій до вивчення курсу. Для студентів 2 курсу денної форми навчання спеціальності 202 “Захист і карантин рослин”. Суми, 2021 рік, 81 с. (протокол №7 від 1.02.2021 року)

39. Ємець О.М. Нематоди. Методичні вказівки до вивчення курсу, самостійної підготовки та виконання лабораторно-практичних робіт. Для



студентів денної форми навчання спеціальності 202 “Захист і карантин рослин” Суми, СНАУ, 2020 рік, 63 с. (Протокол № 3 від 26 жовтня 2018 року)

40. Ємець О.М. Нематоди. Навчальний посібник (курс лекцій та самостійної роботи) для студентів спеціальності “Захист і карантин рослин” Суми, 2018 рік, 191 ст. (Протокол №5 від 31.10.2018 р)

41. Ємець О.М., Деменко В.М. Загальна ентомологія (морфологія та біологія комах). Методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних робіт для студентів денної форми навчання спеціальності «Захист і карантин рослин» Суми. Протокол № 3 від 26 жовтня 2018 р. Суми: СНАУ. 2018. 28 с.

42. Коваленко І.М., Кандиба Н.М., Рожкова Т.О., Крючко Л.В., Бакуменко О.М., Коваленко В.М., Верещагін І.В., Данильченко О.М.. Навчальний посібник «Лабораторна справа в агрономії». Суми : ФОП Цьома С.П. 2020. 236 с. Рожкова Т.О., Татарінова В.І., Бурдуланюк А.О. Загальна фітопатологія: Навчальний посібник. Суми: СНАУ. 2018. 167 с. Протокол № 7 від 18 квітня 2018 року

43. Деменко В. М., Ємець О. М. Сільськогосподарська ентомологія. Навчальний посібник для спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Затверджений Вченою радою СНАУ. Протокол № 15 від 30 червня 2020 р. Суми: ФОП Литовченко Є.Б., 2020. – 343 с.

44. Сільськогосподарська ентомологія. Практикум. / [Деменко В. М., Власенко В. А., Ємець О. М., Осьмачко О.М.], за ред. В. М. Деменка, затверджений Вченою радою СНАУ. Протокол № 8 від 29 квітня 2016 р. – Суми, СНАУ, 2016. – 103 с.

45. Татарінова В. І., Бурдуланюк А.О., Рожкова Т.О. Сільськогосподарська фітопатологія: конспект лекцій для студентів денної і заочної форми навчання зі спеціальностей 202 “Захист і карантин рослин”, 201 «Агрономія» ОС «Бакалавр» Суми: СНАУ, 2021 р. 140 с. (протокол № 11 від 18 травня 2021 р.)

46. Татарінова В.І., Т.О. Рожкова, А.О. Бурдуланюк. Сільськогосподарська фітопатологія: Методичний посібник для проведення

лабораторно-практичних робіт та самостійної роботи із спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Суми: СНАУ, 2019 рік, 90 с. Протокол № 7 від 21 січня 2019 року

47. *Хвороби лікарських рослин. Татарінова В.І. Бурдуланюк А.О. Рожкова Т.О. Бакуменко О.М., Практикум до проведення лабораторно-практичних занять та самостійної роботи для студентів спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Суми: СНАУ, 2017 рік. 89 ст.*

48. Бурдуланюк А.О. Рожкова Т.О., Татарінова В.І. Хвороби полезахисних лісових смуг. Навчально-методичний посібник (конспект лекцій, завдання для лабораторно-практичних занять та самостійної роботи студента), спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» ОС «Бакалавр» Суми: Сумський національний аграрний університет, 2019. – 112 с. Протокол № 10 від 21 травня 2019 року.

**Гарант освітньої-наукової програми  
«ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН»**

*Владимир Власенко*