

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії
В.о. ректора ДБТУ

А. І. КУДРЯШОВ

«21» квітня 2024 р.

ПРОГРАМА

фахового вступного випробування
для здобуття ступеня освіти Бакалавр
на основі НРК6 (НРК7)

Галузь знань	20 «Аграрні науки та виробництво»
Спеціальність	202 Захист і карантин рослин
Освітня програма	Захист і карантин рослин

Харків 2024

ЗМІСТ

Загальні положення	3
1. Зміст фахового вступного випробування у розрізі дисциплін	5
2. Критерії оцінювання фахового вступного випробування	8
3. Порядок проведення фахового вступного випробування	9
4. Питання до фахового вступного випробування	10
Рекомендована література	14
ДОДАТОК Зразок «Екзаменаційний білет»	16

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Вступ на основі (основа вступу) - раніше здобутий освітній (освітньо-кваліфікаційний) рівень або освітній ступінь та відповідний рівень Національної рамки кваліфікацій (далі - НРК), на основі якого здійснюється вступ для здобуття ступеня вищої освіти.

Фахове вступне випробування – форма вступного випробування для вступу на основі НРК6 (НРК7), що передбачає перевірку здатності до опанування освітньої програми певного рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей.

На навчання за програмою підготовки бакалавра за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин (освітня програма Захист і карантин рослин) можуть вступати особи, які отримали диплом бакалавра, (спеціаліста, магістра) (НРК6, НРК 7) з відповідної або іншої спеціальності та продемонстрували достатній рівень знань з тем, перелік яких винесено для оцінювання підготовленості вступника для здобуття вищої освіти.

Для проведення конкурсних фахових вступних випробувань на навчання на здобутих раніш ступенів освіти бакалавр, магістр; освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст, наказом ректора ДБТУ створюються фахові атестаційні комісії, діяльність яких регламентується Положенням про приймальну комісію вищого навчального закладу, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 15 жовтня 2015 року № 1085 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 4 листопада 2015 року за № 1351/27796.

Фахове вступне випробування проводиться фаховою атестаційною комісією за програмою, затвердженою ректором ДБТУ.

Програма фахового вступного випробування складена для вступників, які вступають на навчання до Державного біотехнологічного університету за освітньо-професійною програмою бакалавр за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин та передбачає оцінку базових знань осіб, що мають здобутий освітній ступінь Бакалавра (Магістра), освітньо-кваліфікаційний рівень Спеціаліст, за темами фахових дисциплін, які дають можливість оцінити загальний рівень підготовки вступників до навчання за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин.

Програма визначає перелік питань, обсяг, складові та технологію оцінювання знань вступників під час вступу на навчання за ступенем освіти бакалавр за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин.

Мета вступного фахового випробування полягає в комплексній перевірці знань вступників, отриманих ними в результаті вивчення дисциплін та оцінці відповідності цих знань вимогам до навчання за ступенем бакалавр на спеціальність 202 Захист і карантин рослин та допуску до участі у конкурсному відборі.

Умови проведення вступних випробувань. Фахові вступні випробування проводяться в усній формі, у вигляді іспиту очно або дистанційно. Іспит в усній формі проводиться не менше, ніж двома членами комісії з кожним вступником, яких призначає голова фахової комісії згідно з

розкладом у день іспиту. Під час складання іспиту очно члени комісії відмічають правильність відповідей в аркуші усної відповіді, який по закінченні іспиту підписується вступником та членами відповідної комісії. Складання іспиту у дистанційній формі відбувається із застосуванням платформ Zoom (Google Meet). Інформація про результати іспиту оголошується вступникові в день його проведення.

Змістовно-методичне забезпечення вступних випробувань здійснюють науково-педагогічні працівники профільних кафедр.

1. ЗМІСТ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ У РОЗРІЗІ ДИСЦИПЛІН

Програма фахового вступного випробування для зарахування на навчання за ступенем освіти бакалавр за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин містить основні питання за наступними темами:

КУРС «БОТАНІКА»

Тема 1. Фітоцитологія.

Вступ до предмету «Ботаніка». Історія розвитку ботаніки. Розділи ботаніки. Методи роботи. Роль рослин у біосфері. Форми організації живої матерії. Загальна будова і функціонування рослинної клітини. Органели клітини. Похідні протопласту. Клітинний сік вакуоль. Фізіологічно активні речовини. Включення. Клітинна стінка, її перетворення. Життєвий цикл клітини. Інтерфаза. Мітоз. Мейоз.

Тема 2. Фітогістологія.

Класифікація тканин. Меристеми. Основні тканини. Механічні тканини. Граничні тканини. Провідні тканини. Видільні тканини. Їх типи, походження, будова і функції.

Тема 3. Органографія.

Закономірності будови вегетативних і генеративних органів рослин. Корінь, його будова і функції. Метаморфози кореня. Пагін. Будова бруньки. Стебло, його будова і функції. Галуження стебел. Листок, його будова і функції. Форми листків. Розташування листків на пагонах. Метаморфози пагонів. Взаємозв'язок пагона і кореня. Будова квітки і її складових частин. Типи квіток за формою оцвітини, андроцею, гінекею, зав'язі. Типи суцвіть, плодів, суплідь. Будова насіння і проростків однодольних і дводольних покритонасінних рослин.

Тема 4. Розмноження рослин.

Життєві цикли організмів. Вегетативне розмноження. Схеми безстатевого і статевих розмноження. Типи статевих процесів.

Тема 5. Основи систематики органічного світу.

Систематика живих організмів. Неклітинні форми життя. Характеристика пріони, вірусоди, віруси. Клітинні організми. Характеристика, археї, бактерії і археї. Поширення, будова і значення у біосфері.

Тема 6. Царство Справжні гриби.

Характеристика царства Справжні гриби. Класифікація грибів. Відділ Мукорові, цикл розвитку гриба ризопус. Відділ Сумчасті гриби, цикл розвитку гриба саркосціфа. Відділ Базидіальні гриби, цикл розвитку гриба гнойовик. Екологічна група Лишайники, будова, типи, цикл розвитку.

Тема 7. Царство зелені рослини.

Походження і шляхи розвитку. Відділ Печіночники, цикл розвитку маршанції. Відділ Бриєві мохи, цикл розвитку моху зозулин льон. Відділ

Плауноподібні, цикл розвитку плауна булавовидного. Відділ Монілофіти, цикл розвитку хвоща польового і багатоніжкової папороті.

Тема 8. Насінні рослини.

Відділи соснові і магнолієві. Загальна характеристика. Цикли розвитку. Особливості утворення і формування насіння сосни звичайної. Будова квітки магнолієвих. Особливості запилення. Подвійне запліднення.

Тема 9. Елементи екології рослин.

Екологічні фактори, що впливають на рослини. Елементи ботанічної географії. Життєві форми рослин, їх класифікація. Фітоценологія. Морфологія, систематика, аксонометричні одиниці фітоценозів.

Тема 10. Характеристика рослин.

Ботанічна характеристика основних насінних рослин природних і сільськогосподарських угідь.

КУРС «ЗАГАЛЬНА ЕНТОМОЛОГІЯ»

Тема 1. Основні ознаки будови тіла та біологія комах.

Зовнішня будова тіла комах. Голова та її придатки. Типи вусиків. Складні очі й вічка. Типи ротових апаратів. Груді та їх придатки. Будова грудного сегмента. Типи крил і ніг комах. Черевце та його придатки. Типи прикріплення черевця до задньогрудей. Яйцеклад, церки, грифельки, жало та їх функції.

Особливості внутрішньої будови тіла комах. Шкіряні залози комах. Телергони та їх роль в житті комах. Застосування статевих феромонів комах. в захисті рослин.

Індивідуальний розвиток комах. Типи метаморфозу. Типи яєць і способи їх відкладання. Личинки, їх типи і розвиток. Типи лялечок. Захисні пристосування лялечок. Роль імагінальної стадії в житті комах. Статевий диморфізм і поліморфізм комах. Типи розмноження комах (двостатеве, живонародження, партеногенез та ін.). Життєві та сезонні цикли розвитку комах. Фенограми розвитку комах та їх використання в захисті рослин.

Тема 2. Систематика та основи екології комах.

Сучасна систематика комах. Принципи класифікації представників класу комах. Загальна характеристика рядів прямокрилі, рівнокрилі, напівтвердокрилі, трипси, твердокрилі, лускокрилі, перетинчастокрилі та двокрилі.

Визначення терміну «екологія комах». Екологічні фактори середовища (абіотичні, гідроедафічні, біотичні та антропічні). Вплив факторів середовища на розвиток, розмноження і динаміку чисельності комах. Особливості живлення і кормова спеціалізація комах. Взаємозв'язок комах з рослинами, мікроорганізмами та тваринами. Типи пошкодження рослин комахами.

КУРС «ЗАГАЛЬНА ФІТОПАТОЛОГІЯ»

Тема 1. Основні ознаки будови вегетативного тіла, типи розмноження.

Морфологічні ознаки вегетативних органів грибів. Чим представлено вегетативне тіло грибів, будова, видозміни грибниці. Вегетативне розмноження. Концептуальні аспекти розмноження грибів. Репродуктивне розмноження: нестатеве, статеве. Особливості розмноження нижчих і вищих грибів.

Тема 2. Патологічний процес.

Етапи розвитку патологічного процесу. Принципи класифікації хвороб. Методи ізоляції фітопатогенних грибів. Гриби, як збудники хвороб рослин. Спочиваючі стадії грибів. Причини їх утворення і роль у циклі розвитку гриба.

Тема 3.

Характеристика відділів грибів. Характеристика хітрідіоміцетів, представники. Характеристика ооміцетів, представники.

Характеристика аскоміцетів, основні представники. Характеристика базидіальних, представники. Характеристика незавершених, представники.

Способи їх розмноження. Ознаки, покладені в основу систематики.

Тема 4.

Екологічні групи грибів. Географічне поширення та екологічні групи грибів. Місця існування грибів залежно від абіотичних та біотичних факторів. Ґрунтові гриби, гриби повітря, водні гриби. Патогенні гриби, Ентомофільні гриби. Дереворуйнівні гриби. Біохімічні властивості грибів. Особливості живлення грибів.

Тема 5.

Типи хвороб рослин. Неінфекційні хвороби рослин. Хвороби, що викликаються несприятливими діями метеорологічних факторів, які обумовлюються несприятливими ґрунтовими умовами, забрудненням повітря шкідливими домішками. Зв'язок непаразитичних хвороб з інфекційними. Інфекційні хвороби. Визначення поняття «Інфекційні хвороби». Еволюція і типи паразитизму. Спеціалізація патогенів, біологічні види, раси.

2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Результати фахового вступного випробування обчислюються (за шкалою від 100 до 200):

$$P=P1+P2+P3,$$

де P1 – оцінка за перше питання (за шкалою 0-60).

P2 – оцінка за друге питання (за шкалою 0-60).

P3 – оцінка за третє питання (за шкалою 0-80).

Результати фахового вступного випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів з урахування рівнів підготовки:

У разі отримання оцінки від 0 до 99 іспит вважається таким, який не складено і вступник до участі у конкурсному випробуванні не допускається.

Оцінювання рівня підготовки, тобто знань і умінь вступника, відбувається на підставі наступних критеріїв:

1. Правильність відповіді;
2. Ступінь усвідомлення програмного матеріалу;
3. Вміння користуватись засвоєним матеріалом.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Фахове вступне випробування проводиться у формі усного іспиту. Для проведення вступного випробування формуються окремі групи вступників в порядку надходження (реєстрації) документів. Список допущених до вступного випробування ухвалюється рішенням приймальної комісії, про що складається відповідний протокол.

Для проведення вступного випробування головами фахових атестаційних комісій попередньо готуються екзаменаційні білети відповідно до «Програми фахового вступного випробування». Програма фахового вступного випробування оприлюднюється на веб-сайті Університету.

Фахове вступне випробування проводиться у строки, передбачені Правилами прийому до ДБТУ.

На іспит вступник з'являється з документом, який посвідчує особу (паспорт громадянина України у вигляді книжечки, ID-картка), при пред'явленні якого він отримує екзаменаційний лист, завдання (екзаменаційний білет). Екзаменаційний білет містить завдання з тем, вказаних у програмі фахового вступного випробування. Тривалість іспиту – 2 астрономічні години.

Користуватися при підготовці друкованими, електронними або іншими інформаційними засобами забороняється.

Результати випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів за правилами, вказаними в розділі «Критерії оцінювання фахового вступного випробування». Рівень знань вступника за результатами іспиту заноситься також до екзаменаційної відомості і підтверджується підписами голови та членів комісії. Відомість оформляється і передається до приймальної комісії в день складання фахового вступного випробування.

Розробив голова фахової атестаційної комісії канд. с.-г. наук, завідувач кафедри зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова, доцент С.В. Станкевич

4. ПИТАННЯ ДО ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

До курсу «Ботаніка»

1. Загальна будова клітини. Основні структурні компоненти протопласту і його похідних (живої і неживої частини клітини).
2. Життєвий цикл клітини. Які етапи розвитку (періоди, фази) він у себе включає? Які перетворення відбуваються в клітині за періодами інтерфази?
3. Як відбувається поділ клітини мітозом за фазами?
4. Як відбувається поділ клітини мейозом за фазами?
5. Утворення, будова і функції клітинної стінки. Перетворення клітинної стінки.
6. Похідні протопласту. Їх походження, типи, функції і місця відкладення.
7. Основні тканини. Приклади, будова і функції.
8. Корінь, типи коренів, типи кореневих систем. Первинна, вторинна і третинна анатомічна будова коренів. Видозміни коренів.
9. Вегетативні пагони. Анатомічна будова бруньки, стебел, листків; їх типи і видозміни.
10. Генеративні пагони. Будова квітки та її складових. Типи суцвіть, суціль, плодів. Будова насіння і проростків.
11. Типи розмноження організмів. Життєвий цикл рослин. Визначення термінів: спорофіт, спорангій, спора, гаметофіт, гаметангій, антеридій, оогоній, архегоній, гамета, сперматозоїд, спермій, яйцеклітина, сингамія, ізогамія, гетерогамія, оогамія, зигота.
12. Основні таксони біологічної систематики. Неклітинних форм життя. Домени Бактерії і Археї. Будова, метаболізм і життєвий цикл архей.
13. Домен Евкаріоти.
14. Царство Справжні гриби.
15. Життєвий цикл гриба різopus відділу мукорові гриби.
16. Життєвий цикл гриба саркосціфа відділу сумчасті гриби.
17. Життєвий цикл гриба гнойовик відділу базидіальні гриби.
18. Охарактеризуйте екологічну групу лишайники.
19. Охарактеризуйте групу мохоподібних організмів.
20. Життєвий цикл моху маршанція відділу печіночники.
21. Життєвий цикл моху зозулин льон відділу бриєві мохи.
22. Життєвий цикл плауна відділу плауноподібні.
23. Життєвий цикл хвоща відділу монілофіти.
24. Життєвий цикл багатоніжкової папороті відділу монілофіти.
25. Життєвий цикл сосни відділу голонасінні.
26. Життєвий цикл сої відділу покритонасінні.
27. Екологічні фактори що впливають на рослинність.
28. Кліматичні фактори що впливають на рослинність.
29. Групи рослин за відношенням до умов: зволоження, температури, освітлення; родючості ґрунтів, довжини світлового дня.

30. Орографічний, едафічний, біотичний і антропогенні фактори.
31. Класифікація рослини за К. Раункієром.
32. Фітоценоз, його аналітичні ознаки: видовий склад, площа фітоценозу, ярусність, аспект, рясність, покриття, розміщення виду у фітоценозі, життєвість, синузії.
33. Таксономічні одиниці фітоценозів. Типи рослинності.

До курсу « Загальна ентомологія »

1. З яких відділів складається тіло комахи?
2. Скільки вусиків мають комахи?
3. Типи ротових апаратів комах.
4. Який тип ротового апарату має коник?
5. Який тип ротового апарату мають клопи?
6. Який тип ротового апарату мають метелики?
7. Скільки складних очей має комаха?
8. Які типи ніг характерні для комах?
9. Скільки пар ніг має комаха?
10. Який тип ніг характерний для таргана?
11. До якого типу належить задня пара ніг сарани?
12. Типи крил комах.
13. Скільки пар крил мають більшість видів комах?
14. Скільки пар крил має муха?
15. До якого типу належать крила колорадського жука?
16. До якого типу належать крила метеликів?
17. Які типи прикріплення черевця до задньогрудей мають комахи?
18. Які придатки на черевці має вуховертка?
19. Які придатки на черевці має бджола?
20. Які шкіряні залози характерні для клопів?
21. Якого кольору гемолімфа (кров) у комах?
22. Статеві феромони комах та їх практичне застосування в захисті рослин.
23. Скільки стадій розвитку проходить комаха під час неповного перетворення?
24. Скільки стадій розвитку проходить комаха під час повного перетворення?
25. Який тип перетворення є характерним для коника?
26. Який тип перетворення є характерним для метеликів?
27. Які способи розмноження мають комахи?
28. Типи личинок комах.
29. Який тип личинки є характерним для метеликів?
30. Який тип личинок є характерними для жуків?
31. Який тип личинки є характерним для мух?
32. Типи лялечок комах.
33. Статевий диморфізм комах.
34. Статевий поліморфізм комах.

35. Діапауза та її роль в житті комах.
36. Який тип зимової діапаузи є характерним для колорадського жука?
37. Життєві та сезонні цикли розвитку комах.
38. Загальна характеристика ряду прямокрилі, представники.
39. Загальна характеристика ряду напівтвердокрилі (клопи), представники.
40. Загальна характеристика ряду твердокрилі (жуки), представники.
41. Загальна характеристика ряду лускокрилі (метелики), представники.
42. Загальна характеристика ряду сітчастокрилі, представники.
43. Загальна характеристика ряду перетинчастокрилі, представники.
44. Загальна характеристика ряду двокрилі (мухи), представники.
45. Роль комах у надземних і водних екосистемах.
46. Які фактори середовища належать до абіотичних?
47. Які фактори середовища належать до біотичних?
48. Назвіть комах, розвиток яких проходить у ґрунті.
49. Трофічна спеціалізація комах–фітофагів.
50. Трофічна спеціалізація комах–поліфагів.

До курсу «Загальна фітопатологія»

1. Загальні закономірності виникнення і розвитку фітопатології.
2. Морфологічні особливості вегетативних і репродуктивних стадій грибів. Вегетативне тіло та його різновиди. Типи спороношення. Типи плодових тіл.
3. Розмноження грибів.
4. Етапи патологічного процесу хвороб рослин.
5. Інкубаційний період хвороби та фактори, які впливають на його тривалість.
6. Способи географічного поширення збудників хвороб (анемохорія, гідрохорія, антропохорія) та їх практичне значення.
7. Поняття про ареали поширеності і шкідливості хвороб рослин.
8. Автотрофне і гетеротрофне живлення фітопатогенних організмів, їх роль в патогенезі.
9. Паразитизм і сапрофітизм. Частковий і повний паразитизм, особливості.
10. Явище конвергенції ознак хвороб рослин.
11. Принципи класифікації хвороб рослин.
12. Методи діагностики грибних хвороб.
13. Типи проявлення грибних хвороб рослин.
14. Поняття про цикли розвитку збудників інфекційних хвороб рослин.
15. На чому базується систематика грибів збудників хвороб?
16. Хвороба, як патологічний процес. Взаємовідносини між рослиною-живителем, патогеном і факторами природного середовища.

17. Форми прояву патологічного процесу у рослин – паталогоморфологічні, анатомічні зміни.
18. Гриби як збудники хвороб рослин. Загальна характеристика.
19. Характеристика хітрідіоміцетів, представники.
20. Характеристика ооміцетів, основні представники.
21. Характеристика аскоміцетів, основні представники.
22. Характеристика базидіальних, основні представники.
23. Характеристика незавершених, основні представники.
24. Паразитичні та напівпаразитичні квіткові рослини.
25. Віруси, як збудники хвороб рослин. Їх характеристика, особливості розвитку.
26. Бактерії, їх характеристика, особливості розвитку.
27. Актиноміцети. Характеристика, систематика, основні представники, їх значення.
28. Причини неінфекційних хвороб рослин.
29. Групи патогенів, що спричиняють інфекційні хвороби рослин.
30. Які методи сприяють обмеженню поширеності і розвитку хвороб рослин?
31. Назвіть симптоми інфекційних хвороб рослин.
32. Які питання і задачі вирішує фітопатологія?
33. Основні фактори при обґрунтуванні методів захисту рослин від інфекційних хвороб.
34. Первинне і вторинне зараження рослин патогенами, джерела інфекції.
35. Поняття про хворобу рослин. Визначення, їх практичне значення.
36. Використання хімічного методу в обмеженні поширеності інфекційних хвороб рослин, його значення.
37. Пластичність патогенів. Явище адаптації до рослини-живителя і факторів навколишнього середовища.
38. Явище антагонізму, гіперпаразитизму, синергізму серед патогенів і практичне його використання.
39. Єкзо- та ендопаразити рослин, механізм їх живлення.
40. Роль обліку хвороб рослин у прогнозуванні їх розвитку. Основні типи прогнозів.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Барна М. М. Ботаніка: практикум з анатомії та морфології рослин / М. М. Барна. Тернопіль: ТзОВ «Терно-граф», 2014. 304 с.: іл.
2. Бондаренко Н.В. Практикум по общей энтомологии / Н.В. Бондаренко, А.Ф. Глущенко. Л.: Колос, 1972. 344 с.
3. Ботаніка: навч. посіб. / М.В. Швиденко, Т.О. Ястреб; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків: ХНАУ, 2018. 168 с.
4. Бригадиренко В.В. Основи систематики комах / В.В. Бригадиренко. Дніпропетровськ: РВВДНУ, 2003. 203 с.
5. Ентомологія: підручник / Федоренко В.П., Покозій Й.Т., Круть М.В.; за ред. В.П. Федоренка. К.: Фенікс, 2013. 342 с.; іл. 48 с.
6. Красільнікова Л.О. Анатомія рослин. Рослинна клітина, тканини, вегетативні органи: навч. посіб. / Л.О. Красільнікова, Ю.О. Садовничко. Харків, 2004. – 237 с.
7. Курс загальної ботаніки: підручник 3-тє вид. перероб. й виправ. / І.М. Григора, І.М. Алейніков, В.І. Лушпа, Б.Є. Якубенко. Київ: Фітосоціоцентр, 2010. 535 с.
8. Леонтъев Д. В., Акулов О. Ю. Загальна мікологія: Підручник для вищих навчальних закладів. Х.: Вид. група «Основа», 2007. 228 с.: 375 іл.
9. Леонтъев Д.В. Система органічного світу: консп. лекцій. 4-те вид. / Д.В. Леонтъев. Харків, 2017. 88 с.: іл.
10. Марютін Ф.М. Фітопатологія: Навчальний підручник / Ф.М. Марютін, В.К. Пантелєєв, М.О. Білик. Харків: Еспада, 2008. 546 с.
11. Новіков А., Барабаш-Красни Б. Сучасна систематика рослин. Загальні питання: навч. посіб. / А. Новіков, Б. Барабаш-Красни. Львів: Ліга-Прес, 2015. 686 с.
12. Пінчук Н.В., Вергелес П.М., Коваленко Т.М., Окрушко С.Є. Загальна фітопатологія: Навч. посіб. / За ред. Н.В. Пінчук. Вінниця, 2018. 272 с.
13. Романщак С.П. Ботаніка: навчальний посібник. Київ, 1995. 544 с.
14. Сербін А.Г. Фармацевтична ботаніка: підручник / А.Г. Сербін, Л.М. Сіра, Т.О. Слободянюк / за ред. Л.М. Сірої. Вінниця: Нова книга, 2015. 488 с.
15. Стратегія і тактика захисту рослин. В.П. Федоренко, Л.І. Бублик, Н.О. Козуб, В.П. Конверська та ін. Т.1 Стратегія / За ред. академіка НААН України В.П. Федоренка. К.: Альфа-стевія, 2012. 500 с.
16. Термінологічний словник-довідник з ентомології, фітопатології, фітофармакології: навч. посібник / М. Д. Євтушенко, Ф. М. Марютін, О. Ф. Марютін, І. В. Забродіна / за ред. М. Д. Євтушенка, Ф. М. Марютіна. Вид. 2-ге, переробл. і доп. Х.: Майдан, 2013. 370 с.
17. Федоренко В.П. Ентомологія / В.П. Федоренко, Й.Т. Покозій, М.В. Круть. К.: Фенікс, 2013. 343 с.
18. Фітопатологія : Підручник /Л.Л. Марков, О.В. Башта, Д.Т. Гентош, В.А. Глим'язний та ін ; за ред. І.Л. Маркова. К.: Фенікс, 2016. 490 с.

19. Якубенко Б. Є. Геоботаніка: навчальний посібник /
Б.Є. Якубенко, І.М. Григора, М.Д. Мельничук. Київ: Арістей. 2008. 444 с.

ДОДАТОК

Зразок «Екзаменаційний білет»

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії,
в.о. ректора ДБТУ

_____ А. І. КУДРЯШОВ
«_____» _____ 2024 р.

Ступінь освіти бакалавр
Спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»
Освітня програма Захист і карантин рослин

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1
фахового вступного іспиту

1. Основні тканини. Приклади, будова і функції.
2. Загальна характеристика родини Білячі, представники, значення.
3. Типи проявлення грибних хвороб рослин.

Розробив голова фахової атестаційної комісії канд. с.-г. наук, завідувач кафедри зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова, доцент С.В. Станкевич