

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії
Ректор ХНТУСГ



О. В. Нанка
«26» 02 2021 р.

Голова фахової атестаційної
комісії



доц. О. В. Панкова

ПРОГРАМА

фахового вступного випробування для здобуття ступеня «Бакалавр»
на основі ОКР «Молодший спеціаліст», «Спеціаліст»,
ОС «Молодший бакалавр», «Бакалавр», «Магістр»

Спеціальність
201 «Агрономія»

Освітня програма «Агрономія»

Харків 2021

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Для проведення конкурсних фахових вступних випробувань на навчання на базі раніше здобутого ОКР «Молодший спеціаліст», «Спеціаліст», ОС «Бакалавр», «Магістр» наказом ректора ХНТУСГ 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.

Фахові вступні випробування проводяться фаховими атестаційними комісіями за програмами, затвердженими ректором ХНТУСГ.

Програма фахових вступних випробувань складена для вступників, які вступають на навчання до Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка за освітньо-професійною програмою бакалавра за спеціальністю 201 «Агрономія» та передбачає оцінку базових знань осіб, що мають здобутий освітньо-кваліфікаційний рівень (ОКР) молодшого спеціаліста або освітні ступені (ОС) молодшого бакалавра, бакалавра, магістра, за темами фахових дисциплін, які дають можливість оцінити загальний рівень підготовки вступників до навчання за спеціальністю 201 «Агрономія».

Програма визначає перелік питань, обсяг, складові та технологію оцінювання знань вступників під час вступу на навчання за ступенем бакалавр за спеціальністю 201 «Агрономія».

Мета фахового вступного випробування полягає в комплексній перевірці знань студентів, отриманих ними в результаті вивчення дисциплін та оцінці відповідності цих знань вимогам до навчання за ступенем «Бакалавр» на спеціальність 201 «Агрономія» та допуску до проходження конкурсу.

Умови проведення вступних випробувань. Фахові вступні випробування проводяться в усній формі, в підготовленій для проведення іспиту аудиторії. Іспит в усній формі проводиться не менше, ніж двома членами комісії з кожним вступником, яких призначає голова предметної комісії згідно з розкладом у день іспиту. Під час іспиту члени комісії відмічають правильність відповідей в аркуші усної відповіді, який по закінченні іспиту підписується вступником та членами відповідної комісії. Інформація про результати іспиту оголошується вступникові в день його проведення.

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

1. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ВСТУПНИКІВ

До здачі вступних випробувань допускаються вступники, які виконали повністю навчальний план за ОКР «Молодший спеціаліст», «Спеціаліст», ОС «Молодший бакалавр», «Бакалавр», «Магістр» і отримали диплом за відповідною спеціальністю.

Вступник повинен знати:

- Біологічні заходи захисту рослин;
- Біотичні та абіотичні фактори навколишнього середовища, їх значення та вплив на життя рослин;
- Види ерозії ґрунтів та системи протиерозійних заходів;
- Вимоги сільськогосподарських культур до способів, строків сівби, норм висіву і глибини загортання насіння;
- Ґрунтові (земельні) ресурси України, їх структуру і продуктивність;
- Добрива, їх класифікацію і характеристики;
- Екологічні групи рослин по відношенню до світла і води та їхні адаптивні особливості;
- Екологічні проблеми при використанні мінеральних і органічних добрив;
- Значення рослинництва у вирішенні продовольчої проблеми у світі та в Україні;
- Методи боротьби з бур'янами і шкідниками;
- Методи підготовки насіння до сівби;
- Наукові основи сівозмін, їх класифікація;
- Основні закони землеробства;
- Пестициди, їх класифікацію та особливості використання;
- Показники, за якими визначають посівні та сортові якості насіння;
- Прийоми основного та поверхневого обробітку ґрунту;
- Процеси техногенного забруднення ґрунтів та його вплив на якість сільськогосподарської продукції;
- Спеціальні заходи обробітку ґрунту;
- Способи і строки внесення добрив;
- Теоретичні основи живлення рослин;
- Технології вирощування основних сільськогосподарських культур для різних ґрунтово-кліматичних зон;
- Фактори ґрунтоутворення;
- Фактори життя рослин, прийоми їх регулювання і оптимізації;
- Фізіологічну роль основних макро- і мікроелементів.

Вступник повинен вміти:

- вести пошук, випробувати і комплексно (біологічно, технічно, економічно) обґрунтовувати технології та способи застосування нових, досконаліших засобів захисту рослин;
- визначати посівні якості насіння і норми висіву;

- визначати потребу та розраховувати норму внесення добрив на заплановану врожайність;
- визначати фази розвитку і родові відміни зернових, технічних, кормових і овочевих культур розробляти інтенсивні енергоощадні, екологічно безпечні технології (їх ланки, окремі комплекси) вирощування польових культур;
- виявляти процеси ерозії і дефляції та розробляти зональні комплекси агротехнічних, агроеліоративних заходів і систем ведення господарства, які забезпечують підтримку втрат ґрунту на рівні, що не перевищує його природної відновлювальної здатності;
- впроваджувати новітні технології вирощування сільськогосподарських культур;
- застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач;
- користуватися методами та системами раціонального використання орних земель, підвищення їх окультуреності і родючості;
- організувати проведення посіву сільськогосподарських культур і догляд за ними;
- розробляти структуру посівних площ і схем сівозмін складати систему обробітку ґрунту рід культури сівозміни;
- складати технологічні схеми вирощування сільськогосподарських культур.

2. ЗМІСТ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ У РОЗРІЗІ ДИСЦИПЛІН

Програма фахового вступного випробування для зарахування на навчання за ступенем «бакалавр» за спеціальністю 201 «Агрономія» містить основні питання за наступними темами:

1. Абіотичні фактори навколишнього середовища.
2. Агрегати для внесення твердих органічних добрив.
3. Агрегати, що використовуються для внесення мінеральних добрив.
4. Азотні добрива та їх характеристика.
5. Бактеріальні добрива та стимулятори росту.
6. Біологічні заходи захисту сільськогосподарських культур від шкідників
7. Біологічні методи боротьби з бур'янами і шкідниками.
8. Біологічні особливості бур'янів.
9. Біологічні особливості озимих зернових культур.
10. Будова ґрунтового профілю.
11. Будова, склад і властивості ґрунту.
12. Бур'яни, їх класифікація.
13. Види деградації ґрунтів.
14. Види ерозії ґрунтів та способи протидії.
15. Види зеленого добрива та їх ефективність.
16. Види органічних добрив та їх характеристика.
17. Види органічних добрив.
18. Види поверхневого обробітку ґрунту.

19. Визначити роль повітря в житті рослин і прийоми регулювання повітряного режиму ґрунту.
20. Використання заходів захисту сільськогосподарських культур від хвороб та шкідників.
21. Вплив добрив на ріст та розвиток рослин, врожайність та його якість.
22. Вплив фосфору на розвиток рослин.
23. Гранулометричний склад ґрунту, методи його визначення.
24. Гумус і його екологічна роль. Класифікація рослин по відношенню до родючості ґрунту.
25. Добрива, їх класифікація.
26. Едафічні фактори довкілля . Фактори втрати ґрунтів.
27. Екологічні групи рослин за ставленням до води. Їх врахування при організації сільськогосподарського виробництва.
28. Екологічні групи рослин по відношенню до світла та їхні адаптивні особливості.
29. Екологічні фактори ґрунтів (фізичні, хімічні).
30. Ерозія ґрунтів та система протиерозійних заходів.
31. Забруднення ґрунтів внаслідок використання мінеральних добрив та пестицидів. Заходи з її попередження.
32. Застосування добрив та охорона навколишнього середовища.
33. Заходи захисту сільськогосподарських культур від бур'янів.
34. Заходи захисту сільськогосподарських культур від хвороб та шкідників.
35. Зберігання мінеральних добрив в складських приміщеннях та під навісами. Правило складування мінеральних добрив.
36. Значення біологічної азотфіксації.
37. Значення калію для життя рослин.
38. Значення та завдання обробітку ґрунту.
39. Калійні добрива і їх використання.
40. Кислотність ґрунту та методи її оптимізації.
41. Класифікація бур'янів.
42. Класифікація бур'янів.
43. Класифікація добрив.
44. Класифікація сівозмін.
45. Комплексні мінеральні добрива і їх використання.
46. Кореневе і листкове живлення рослин.
47. Культури, що витримують беззмінні посіви.
48. Методи боротьби з бур'янами.
49. Методи визначення забур'яненості полів.
50. Методи підготовки насіння до сівби.
51. Мікродобрива та їх значення у живленні рослин.
52. Мінімізація обробітку ґрунту.
53. Найкращі попередники озимих культур у сівозміні.
54. Наукові основи сівозміни.
55. Обробіток ґрунту після багаторічних трав.
56. Основні види обробітку ґрунту.
57. Основні ґрунтові зони України та типи ґрунтів.
58. Основні закони землеробства.

59. Основні методи внесення мінеральних добрив.
60. Основні способи і строки застосування добрив в польовому землеробстві.
61. Особливості живлення сільськогосподарських культур.
62. Особливості живлення сільськогосподарських культур.
63. Особливості передпосівного обробітку ґрунту під озимі і ярі культури.
64. Особливості технології вирощування ранніх ярих культур.
65. Особливості технології вирощування соняшнику.
66. Особливості технології вирощування цукрових буряків
67. Охарактеризуйте морфологічні ознаки ґрунтів.
68. Поліпшений та напівпаровий зяблевий обробіток ґрунту.
69. Поняття про ґрунт та його родючість.
70. Поняття про сівозміну і її наукові основи
71. Посівні якості насіння.
72. Предмет, задачі та методи агрохімії
73. Принципи класифікації і номенклатури ґрунтів.
74. Причини дегуміфікації ґрунтів та заходи з їх попередження.
75. Процеси техногенного забруднення ґрунтів та його вплив на якість сільськогосподарської продукції.
76. Рекультивація ґрунтів та її етапи.
77. Різновидності ґрунту за гранулометричним складом.
78. Роль світла у житті рослин і прийоми регулювання його у землеробстві.
79. Ротаційна таблиця та її значення
80. Світло, як фактор життя рослин. Поняття фотоперіодизму і його значення при вирощуванні сільськогосподарських культур.
81. Склад та структура ґрунтів
82. Сортові і посівні якості насіння.
83. Способи і строки внесення добрив.
84. Способи сівби.
85. Температура, як екологічний фактор. Вплив температури на життєві функції рослин.
86. Тип живлення рослин.
87. Фактори життя рослин.
88. Фітосанітарне значення сівозміни.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Результати фахового вступного іспиту 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.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

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

Для проведення вступного іспиту головами фахових атестаційних комісій попередньо готуються екзаменаційні білети відповідно до «Програми фахових вступних випробувань». Програма фахових вступних випробувань оприлюднюється на вебсайті Університету.

Іспит проводиться у строки передбачені Правилами прийому до ХНТУСГ.

На іспит вступник з'являється з паспортом, при пред'явленні якого він отримує екзаменаційний лист, завдання (екзаменаційний білет). Екзаменаційний білет містить завдання з тем, вказаних у програмі фахових вступних випробувань. Вступник відповідає на них з попередньою підготовкою 2 години в цілому. Користуватися при підготовці друкованими або електронними інформаційними засобами забороняється.

При підготовці відповіді використовуються листи відповіді, які зберігаються після випробування в особовій справі вступника.

Результати випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів за правилами, вказаними в розділі «Критерії оцінювання вступних фахових випробувань» і відмічаються у «Листі усної відповіді». Рівень знань вступника за результатами іспиту заноситься також до екзаменаційної відомості і підтверджується підписами членів комісії. Відомість оформляється одночасно з «екзаменаційним листом» вступника і передається до приймальної комісії.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Основи агрономії / за редакцією О. В. Солошенко. – Харків, Торнадо, 2003 – 368 с.
2. Солошенко О.В., Гаврилович Н.Ю., Осипова Л.С., та інші. Навчальний посібник для лабораторно – практичних і польових занять. Практикум з основ агрономії. Харків, - 2009.
3. Солошенко О.В. та ін. Практикум по агрономії з основами агроекології% Навчальний посібник / О.В. Солошенко, Н.Ю. Гаврилович, Л.С. Осипова, В.І. Солошенко, С. І., Кочетова, А. М. Фесенко, В. В. Безпалько, Ю. Є. Огурцов; за ред.. О.В. Солошенко. – Харків, Віровець А.П. «Апостроф», 2012. – 296 с.
4. Гудзь В.П., Примак У.Д., Будьонний Ю.В. Землеробство – К., Урожай, 1996.- 384.
5. Рубін С.С. Загальне землеробство – К., “Вища школа”, 1971
6. Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур. За ред. П. Т. Каблука, Д. І. Мазоренко, Г. Є. Мазнева. – Київ, “ННЦ ІАЕ” – 2005. – 402 с.
7. Веселовський І.В., Бугай С.В. Ґрунтозахисне землеробство –К.,Урожай, 1995 – 304 с.
8. Фесенко А. М., Солошенко О. В., Гаврилович Н. Ю., Осипова Л. С., Безпалько В.В., Кочетова С. І. Агроекологія: Посібник За ред. О.В. Солошенко, А.М. Фесенко, -Х: «Цифрова друкарня №1», - 2013. – 291 с.