

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії
Ректор ХНТУСГ



«04» січня 2021 р.

ПРОГРАМА

вступного фахового іспиту для здобуття СВО «Бакалавр»
на основі ОКР «Молодший спеціаліст» (РВО «Бакалавр», «Магістр»)

Спеціальність
201 – Агрономія

Харків 2021

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

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

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) 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 спеціальністю 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 вступників в день його проведення.

Змістово-методичне забезпечення вступних випробувань здійснюють науково-педагогічні працівники профільних кафедр. Порядок проведення іспиту визначається положенням про приймальну комісію ХНТУСГ ім. П. Василенка.

1. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ВСТУПНИКІВ

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

Вступник повинен знати:

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

Вступник повинен вміти:

- 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;

- виявляти процеси ерозії і дефляції та розробляти зональні комплекси агротехнічних, агromеліоративних заходів і систем ведення господарства, які забезпечують підтримку втрат ґрунту на рівні, що не перевищує його природної відновлювальної здатності;
- визначати посівні якості насіння і норми висіву;
- організувати проведення посіву сільськогосподарських культур і догляд за ними;
- розробляти структуру посівних площ і схем сівозмін складати систему обробітку ґрунту рід культури сівозміни;
- 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 bezpechni технології (їх ланки, окремі комплекси) вирощування польових культур.
- вести пошук, випробувати і комплексно (біологічно, технічно, економічно) обґрутувати технології та способи застосування нових, досконаліших засобів захисту рослин;
- складати технологічні схеми вирощування сільськогосподарських культур;
- впроваджувати новітні технології вирощування сільськогосподарських культур.

2. СТРУКТУРА ПРОГРАМИ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

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

1. Поняття про ґрунт та його родючість.
2. Предмет, задачі та методи агрохімії
3. Класифікація бур'янів.
4. Обробіток ґрунту після багаторічних трав
5. Класифікація добрив
6. Методи боротьби з бур'янами.
7. Вплив добрив на ріст та розвиток рослин, врожайність та його якість.
8. Використання заходів захисту сільськогосподарських культур від хвороб та шкідників.
9. Мінімізація обробітку ґрунту.
10. Азотні добрива та їх характеристика
11. Біологічні заходи захисту сільськогосподарських культур від шкідників
12. Калійні добрива і їх використання
13. Вплив фосфору на розвиток рослин.
14. Роль світла у житті рослин і прийоми регулювання його у землеробстві.
15. Фактори життя рослин.
16. Значення калію для життя рослин.
17. Принципи класифікації і номенклатури ґрунтів.
18. Едафічні фактори довкілля . Фактори втрати ґрунтів.
19. Основні закони землеробства.
20. Основні ґрутові зони України та типи ґрунтів.
21. Гумус і його екологічна роль. Класифікація рослин по відношенню до родючості ґрунту.
22. Агрегати, що використовуються для внесення мінеральних добрив.
23. Будова ґрутового профілю
24. Склад та структура ґрунтів
25. Тип живлення рослин.
26. Охарактеризуйте морфологічні ознаки ґрунтів.
27. Екологічні фактори ґрунтів (фізичні, хімічні).
28. Значення біологічної азотфіксації
29. Гранулометричний склад ґрунту, методи його визначення.
30. Температура, як екологічний фактор. Вплив температури на життєві функції рослин.
31. Основні методи внесення мінеральних добрив.
32. Різновидності ґрунту за гранулометричним складом.
33. Сортові і посівні якості насіння.
34. Добрива, їх класифікація.
35. Особливості передпосівного обробітку ґрунту під озимі і ярі культури.
36. Причини дегуміфікації ґрунтів та заходи з їх попередження.
37. Особливості живлення сільськогосподарських культур.

38. Способи сівби.
39. Ерозія ґрунтів та система протиерозійних заходів
40. Основні види обробітку ґрунту.
41. Особливості технології вирощування цукрових буряків
42. Забруднення ґрунтів внаслідок використання мінеральних добрив та пестицидів. Заходи з її попередження.
43. Види органічних добрив.
44. Екологічні групи рослин по відношенню до світла та їхні адаптивні особливості.
45. Абіотичні фактори навколошнього середовища
46. Агрегати для внесення твердих органічних добрив.
47. Заходи захисту сільськогосподарських культур від бур'янів
48. Екологічні групи рослин за ставленням до води. Їх врахування при організації сільськогосподарського виробництва.
49. Види зеленого добрива та їх ефективність.
50. Бур'яни, їх класифікація.
51. Види деградації ґрунтів.
52. Застосування добрив та охорона навколошнього середовища
53. Заходи захисту сільськогосподарських культур від хвороб та шкідників
54. Види еrozії ґрунтів та способи протидії.
55. Наукові основи сівозміни.
56. Класифікація сівозмін.
57. Будова, склад і властивості ґрунту.
58. Методи визначення забур'яненості полів.
59. Біологічні методи боротьби з бур'янами і шкідниками.
60. Фітосанітарне значення сівозміни.
61. Способи і строки внесення добрив.
62. Культури, що витримують беззмінні посіви.
63. Процеси техногенного забруднення ґрунтів та його вплив на якість сільськогосподарської продукції.
64. Особливості живлення сільськогосподарських культур.
65. Ротаційна таблиця та її значення
66. Рекультивація ґрунтів та її етапи.
67. Класифікація бур'янів.
68. Найкращі попередники озимих культур у сівозміні
69. Біологічні особливості бур'янів.
70. Види органічних добрив та їх характеристика.
71. Значення та завдання обробітку ґрунту.
72. Методи підготовки насіння до сівби.
73. Кореневе і листкове живлення рослин.
74. Мікродобрива та їх значення у живленні рослин.
75. Комплексні мінеральні добрива і їх використання.
76. Посівні якості насіння.
77. Біологічні особливості озимих зернових культур
78. Поліпшений та напівпаровий зяблевий обробіток ґрунту.
79. Світло, як фактор життя рослин. Поняття фотoperіодизму і його значення при вирощуванні сільськогосподарських культур.

80. Поняття про сівозміну і її наукові основи
81. Визначити роль повітря в житті рослин і прийоми регулювання повітряного режиму ґрунту.
82. Бактеріальні добрива та стимулятори росту.
83. Особливості технології вирощування ранніх ярих культур.
84. Види поверхневого обробітку ґрунту.
85. Зберігання мінеральних добрив в складських приміщеннях та під навісами. Правило складування мінеральних добрив.
86. Кислотність ґрунту та методи її оптимізації.
87. Особливості технології вирощування соняшнику.
88. Основні способи і строки застосування добрив в польовому землеробстві.

3. КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

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.

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

Рівень підготовки	Вимоги рівня підготовки згідно критеріям оцінювання	Бали за 200-ною шкалою
Високий	Вступник володіє глибокими, міцними, узагальненими, дієвими знаннями предмету, виявляє неординарні творчі здібності, аргументовано застосовує отримані знання в нестандартних ситуаціях, може самостійно ставити та розв'язувати проблеми. Виявляє творчий підхід і правильно обґруntовує прийняті рішення, добре володіє різносторонніми уміннями та навичками при виконанні практичних задач.	180-200
Середній	Вступник знає програмний матеріал, грамотно і за суттю викладає його, припускаючи незначні неточності в доказах, трактовці понять та категорій. При цьому володіє необхідними уміннями та навичками при виконанні практичних задач.	140-179
Достатній	Вступник знає тільки основний програмний матеріал, припускає неточності, недостатньо чіткі формулювання, непослідовність у викладанні відповідей. При цьому нетривке володіння уміннями та навичками при виконанні практичних занять.	100-139
Низький	Вступник не знає значної частини програмного матеріалу. При цьому припускає принципові помилки в доказах, трактовці понять та категорій, виявляє низьку культуру оформлення знань, не володіє основними уміннями та навичками при виконанні практичних задач. Вступник відмовляється від відповіді на контрольні запитання.	-
Дуже низький	Знання та уміння з програмного матеріалу практично відсутні.	-

Низький та дуже низький рівень підготовки є недостатніми для участі у конкурсі на зарахування.

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 ім. П.Василенка.

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. Мазнєва. – Київ, “ННЦ IAE” – 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.