

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії
Ректор ХНТУСГ


О. В. Ганка
«25» 02 2021 р.



Голова фахової атестаційної
комісії


Доц. С. А. Денисенко

ПРОГРАМА

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

Спеціальність
181 – «Харчові технології»

Освітня програма «Харчові технології та інженерія»

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 10 жовтня 2018 року № 1096 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 21 грудня 2018 року за № 1456/32908.

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 181 – «Харчові технології» 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 181 – «Харчові технології».

Програма визначає перелік питань, обсяг, складові та технологію оцінювання знань вступників під час вступу на навчання за ступенем бакалавр за спеціальністю 181 – «Харчові технології».

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 181 – «Харчові технології» 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:

- термінологію, що стосується основних понять за фахом;
- класифікацію і склад основних видів харчової сировини;
- ботанічну характеристику, морфологію та анатомію зерна злакових, бобових і насіння олійних культур.
- структурні та функціонально-технологічні властивості макронутрієнтів харчових продуктів;
- класифікацію та асортимент продукції харчової промисловості;
- технології виробництва харчових продуктів;
- принципи зберігання сільськогосподарських продуктів.

Вступник повинен вміти:

- вільно володіти термінологією за фахом;
- класифікувати основні види харчової сировини;
- виявляти ботанічні, морфологічні та анатомічні властивості зерна злакових, бобових та насіння олійних культур;
- знаходити зв'язок між структурними і функціонально-технологічними властивостями макронутрієнтів;
- класифікувати продукцію харчової промисловості, розподіляти її по гатункам.
- обирати потрібну технологічну схему виробництва харчового продукту;
- підбирати способи та режими консервування сільськогосподарських продуктів.

2. ЗМІСТ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ У РОЗРІЗІ ДИСЦИПЛІН

Програма фахового вступного випробування для зарахування на навчання за ступенем «бакалавр» за спеціальністю 181 – «Харчові технології» містить основні питання за наступними темами:

1. Основні види харчової сировини, її склад та біотехнологічний потенціал.
2. Білкові речовини сировини та харчових продуктів. Роль білків та продуктів їхнього розщеплення в організмі людини. Норми споживання білка.
3. Вуглеводи в сировині й харчових продуктах. Структурні та функціонально-технологічні властивості вуглеводів. Зміни вуглеводів у технологічному процесі.
4. Харчові волокна, сировинні джерела, споживання. Основні компоненти харчових волокон, будова, властивості й роль у травленні й харчовій біотехнології. Фізико-хімічні властивості харчових волокон.
5. Ліпіди. Класифікація ліпідів. Роль ліпідів в організмі людини. Прості й складні ліпіди.
6. Ліпіди харчової сировини та продуктів. Харчова цінність, жирно кислотний склад. Есенціальні жирні кислоти. Зміни ліпідів у технологічному процесі.
7. Зернові культури: будова та розвиток.
8. Систематика та класифікація зернових культур.
9. Пшениця: ботанічна характеристика, морфологія та анатомія зерна. Промислове та фуражне значення пшениці.
10. Жито: ботанічна характеристика, морфологія та анатомія зерна.
11. Кукурудза: ботанічна характеристика, морфологія та анатомія зерна.
12. Соняшник: місце в ботанічній класифікації, анатомія та морфологія насіння.
13. Класифікація сировини бродильних виробництв.
14. Характеристика зернової сировини, що застосовують в бродильних виробництвах. Хімічний склад зерна. Будова зернівки.
15. Сировина, що використовується у виробництві спирту. Характеристика сировини. Технологія виробництва спирту. Характеристика стадії розварювання сировини.
16. Класифікація та асортимент вина. Сировина, що використовується у виробництві вина.
17. Класифікація та асортимент пива. Сировина, що використовується у виробництві пива.
18. Технологія отримання пива. Вимоги до якості пива.
19. Будова паренхімних рослинних клітин.
20. Прозенхимні рослинні клітини. Будова і функції в рослині.
21. Роль тургору для рослинної клітини.
22. Класифікація овочів.

23. Класифікація рослинної сировини й ознаки розподілу на сорти.
24. Класифікація плодів.
25. Ступінь зрілості плодоовочевої продукції.
26. Консервна тара. Вимоги до пакувальних матеріалів.
27. Принцип біоза, як спосіб зберігання й консервування сільськогосподарських продуктів.
28. Принцип анабіозу, характеристика видів анабіозу.
29. Принцип абіозу, як спосіб зберігання й консервування сільськогосподарських продуктів. Види абіозу.
30. Поняття пастеризації, стерилізації, асептичного консервування.
31. Режим або формула стерилізації плодово-ягідних консервів, умови здійснення.
32. Особливості технології виробництва сушених плодоовочевих продуктів.
33. Технології виробництва швидкозаморожених плодоовочевих продуктів.
34. Класифікація й характеристика підприємств м'ясної промисловості.
35. Види продукції по призначенню, що випускається м'ясопереробними підприємствами.
36. Показники м'ясної продуктивності худоби й птиці. Чинники, що впливають на якість м'яса.
37. Основні етапи первинної переробки худоби. Оцінка якості м'яса після забою.
38. Класифікація субпродуктів. Технологічна схема обробки субпродуктів.
39. Види м'ясної тканини за промисловим значенням. Чинники, від яких залежить морфологічний склад м'яса.
40. Причини псування м'яса. Основні способи консервування м'яса.
41. Загальна схема виробництва різних видів ковбасних виробів.
Класифікація ковбасних виробів.
42. Асортимент продукції круп'яного виробництва.
43. Вимоги до складання помольної суміші зерна.
44. Очистка зерна від домішок. Способи видалення домішок.
45. Показники борошномельних властивостей зерна.
46. Показники хлібопекарських властивостей борошна.
47. Споживчі властивості плодів та овочів.
48. Технологічні властивості молока.
49. Технологія вершків.
50. Характеристика яєчної сировини.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

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

$$P = P1 + P2,$$

де P1 – оцінка за перше питання (за шкалою 0-100).

P2 – оцінка за друге питання (за шкалою 0-100).

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

Рівень підготовки	Вимоги рівня підготовки згідно критеріям оцінювання	Бали за 200 бальною 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 обгрунтовує прийняті рішення, добре володіє різносторонніми вміннями та навичками при виконанні практичних задач.	175-200
середній	Вступник знає програмний матеріал, грамотно і за суттю викладає його, припускаючи незначні неточності в доказах, трактовці понять та категорій. При цьому володіє необхідними вміннями та навичками при виконанні практичних задач	153-174
достатній	Вступник знає тільки основний програмний матеріал, припускає неточності, недостатньо чіткі формулювання, непослідовність у викладанні відповідей. При цьому нетривке володіння вміннями та навичками при виконанні практичних занять.	135-152
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 вміннями та навичками при виконанні практичних задач. Вступник відмовляється від відповіді на контрольні запитання	100-134
дуже низький	Знання та вміння з програмного матеріалу практично відсутні.	0-99

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. Пищевая химия /Нечаев А.П., С.Е. Траунберг, А.А. Кочеткова и др. Под ред. А.П. Нечаева. Издание 4-е, испр. и доп. –Спб.: ГИОРД, 2007. – 640 с.
2. Плахотін В.Я. Теоретичні основи технологій харчових виробництв: Навчальний посібник. /В.Я. Плахотин, І.С. Тюрікова, Г.П. Хомич. – Київ: Центр навчальної літератури, 2006. – 640 с.
3. Богомолів О. В. Зберігання та переробка сільськогосподарської продукції / О. В. Богомолів, Н. В. Верешко, О. М. Сафонова та ін. – Харків : Еспада, 2008. – 544 с.
4. Пузік Л.М. Технологія зберігання та переробки зерна /Л.М. Пузік, В.К. Пузік. – Харків. Точка, 2013 – 311 с.
5. Казаков, Е. Д. Биохимия зерна и хлебопродуктов : учеб. пособие / Е. Д. Казаков, Г. П. Карпиленко. - СПб. : Гиорд, 2005. - 512 с.
6. Гинзбург М. Е. Технология крупяного производства / М. Е. Гинзбург. – М. : Колос, 1981. – 208 с.
7. Казаков Е. Д. Зерноведение / Е. Д. Казаков. – М. : Колос, 1983. – 352 с
8. Віннікова Л.Г. Теорія і практика переробки м'яса. /Л.Г. Вінникова – Одеса: СМІЛ, 2000. – 176 с.
9. Чеботарев О. Н. Технология муки, крупы и комбикормов /О.Н. Чеботарев, А. Ю. Шаззо, Я. Ф. Мартыненко. – Москва-Ростов-н/Д: МарТ, 2004. – 688 с
10. В.В. Власенко, В.В. Крамаренко, С.В. Гирич. Основи технології та товарознавства ковбас і м'ясокопченостей: посібник - Вінниця: Гіпаніс, 2001.
11. Фараджева, Е.Д. Общая технология бродильных производств /Е.Д.Фараджева, В.А.Фёдоров. – М.: Колос, 2002. – 408 с.
12. Вольфганг Кунце Технологія солода и пива: Навч. посіб. - СПб.: Изд-во «Профессия», 2001.
13. Технологія спирта / Под ред. В.Л.Яровенко. – М.: Колос, 2002. – 464с.
14. Шольц Е.П., Пономарев В.Ф. Технологія переробки винограда. – М.: Агропромиздат, 1990. – 447 с.
15. Подпратов Г.І. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва /Г.И. Подпратов, Л.Ф. Скалецька, А.М. Сеньков А.М. – К.: Вища освіта, 2004. – 271 с.
16. Машкін М. І., Париш Н. М. Технологія молока і молочних продуктів: Навчальне видання. – К.: Вища освіта, 2006. – 351 с.
17. Перцевий Ф.В., Гурський П.В., Гринченко О.О. Технологія переробки молока :Навчальний посібник / Ф.В.Перцевий, П.В. Гурський, О.О.Гринченко - Харків : ХДУХТ, 2006.