

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова Приймальної комісії  
Уманського НУС

І.І. Мостов'як

«13» серпня 2017 р.

## ПРОГРАМА

фахового вступного випробування для здобуття ступеня вищої освіти  
«бакалавр» зі спеціальності 181 «Харчові технології»  
(за ознаками спеціальності «Технології зберігання, консервування та  
переробки плодів і овочів»)  
на базі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»  
на I курс (зі скороченим терміном навчання) або  
на II курс (з нормативним терміном навчання на вакантні місця)

Голова фахової атестаційної комісії

І.В. Гайдай  
(підпис) (ПІБ)

Умань – 2017

Схвалено вченою радою інженерно-технологічного факультету (протокол № 4 від 24 лютого 2017 року).

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технологічного факультету (протокол № 4 від 21 лютого 2017 року).

## **ВСТУП**

Програма вступного фахового випробування передбачає перевірку здатності до опанування навчальної програми освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 181 «Харчові технології» (за ознаками спеціальності «Технології зберігання, консервування та переробки плодів і овочів») на основі здобутих раніше компетентностей.

Вступне фахове випробування проводиться на комп'ютерах у формі тестового контролю знань. Загальна кількість тестових завдань становить 150, з яких вступнику за допомогою інформаційної системи дистанційної освіти Moodle задається 50. Кожне завдання містить чотири варіанти відповідей, серед яких лише одна правильна. Кожна правильна відповідь оцінюється у 2 бали. Особи, які набрали менше, ніж 60 балів, позбавляються права участі в конкурсному відборі.

Для проведення вступного фахового випробування норма часу встановлюється не більше 1 астрономічної години.

За результатами вступного фахового випробування визначається сумарна кількість балів, на підставі якої Приймальна комісія приймає рішення про участь вступника у конкурсі та рекомендацію для зарахування на навчання до Уманського національного університету садівництва.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ, ДИСЦИПЛІНИ, ЇХ ТЕМИ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ**

### **1. ТОВАРОЗНАВСТВО**

1. Предмет та завдання товарознавства продовольчих товарів
2. Споживні властивості харчових продуктів.
3. Основи зберігання продовольчих товарів.
4. Стандартизація та якість харчових продуктів.
5. Основні правила маркування тари та пакувальних матеріалів.
6. Класифікація, стандартизація та уніфікація тари для продовольчих та непродовольчих товарів.

### **2. ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ**

1. Біохімічні методи консервування овочів та фруктів.
2. Класифікація овочевих і плодових консервів.
3. Овочеві натуральні консерви і маринади.
4. Овочеві закусочні консерви.
5. Овочеві обідні консерви.
6. Концентровані томатопродукти і соуси.
7. Овочеві соки і напої.
8. Консервовані компоти і натуральні плоди, фруктові маринади.
9. Консервовані фруктові і ягідні соки, напої, екстракти, сиропи.
10. Консерви фруктові концентровані.

11. Плоди і ягоди, протерті чи подрібнені з цукром.
12. Плодоягідні пюре і напівфабрикати.
13. Консерви для дитячого та дієтичного харчування.
14. Використання відходів виробництва.
15. Характеристика деяких компонентів хімічного складу сировини, їх значення для людини та для переробної галузі.
16. Технологічні процеси при консервуванні харчових продуктів.
17. Класифікація та характеристика овочевих і плодкових консервів.

### **3. ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ ПЛОДІВ ТА ОВОЧІВ**

1. Харчове та лікувально-дієтичне значення свіжих плодів та овочів.
2. Вплив умов вирощування на якість і тривалість зберігання плодів та овочів.
3. Показники ступеня стиглості, оптимальні строки збирання продукції.
4. Основні і додаткові фактори, які впливають на тривалість зберігання і якість продукції.
5. Технологія зберігання картоплі.
6. Технологія зберігання коренеплодів.
7. Технологія зберігання капустяних і цибулевих овочів.
8. Технологія зберігання плодкових і зеленних овочів.
9. Технологія зберігання плодів зерняткових культур.
10. Технологія зберігання плодів кісточкових і ягідних культур.
11. Технологія зберігання винограду, цитрусових і горіхоплідних культур.
12. Періоди розвитку плодів.
13. Показники знімальної стиглості плодів, призначених для тривалого зберігання.
14. Процеси, що відбуваються під час зберігання плодів та овочів.
15. Стадії росту, розвитку плодів та етапи їх досягання.
16. Фактори, що впливають на інтенсивність дихання плодів та овочів.
17. Фізичні зміни, що відбуваються в плодах і овочах під час зберігання.
18. Класифікація плодів і овочів як об'єктів зберігання.

### **4. ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОБРОБКИ СИРОВИНИ В ГАЛУЗІ**

1. Значення компонентів хімічного складу плодової та овочевої сировини у харчуванні людини та технології консервування. Біологічні особливості сировини.
2. Принципи (біоз, анабіоз, абіоз) і методи консервування.
3. Попередня обробка сировини.
4. Мікробіологічні основи теплового стерилізування консервів.
5. Теплофізичні основи теплового стерилізування харчових продуктів.
6. Фізичні параметри процесу теплового стерилізування консервів.
7. Стерилізування консервів у автоклавах, пастеризаторах і стерилізаторах безперервної дії, асептичне консервування.

8. Математичний аналіз режимів стерилізації.
9. Вплив процесу стерилізування на зміну якості консервованих продуктів.

### **ПРИКЛАД ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ**

1. Чим заливають підготовлені плоди при виготовленні з них консервів «Плоди натуральні»?
  - А. Сиропом.
  - Б. Заливкою.
  - В. Водю.
  - Г. 0,1 % розчином лимонної кислоти.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВСТУПНИКІВ

Загальна кількість тестових завдань становить 150, з яких вступнику за допомогою інформаційної системи дистанційної освіти Moodle задається 50. Кожне завдання містить чотири варіанти відповідей, серед яких лише одна правильна. Кожна правильна відповідь оцінюється у 2 бали. Результати фахового вступного випробування оцінюються за шкалою від 0 до 100 балів. В конкурсі беруть участь вступники, які за результатами фахового випробування отримали 60-100 балів.

### Шкала оцінювання

<b>Кількість вірних відповідей з 50 питань</b>	<b>Оцінювання за шкалою 0-100 балів</b>	<b>Кількість вірних відповідей з 50 питань</b>	<b>Оцінювання за шкалою 0-100 балів</b>
0	0	26	52
1	2	27	54
2	4	28	56
3	6	29	58
4	8	30	60
5	10	31	62
6	12	32	64
7	14	33	66
8	16	34	68
9	18	35	70
10	20	36	72
11	22	37	74
12	24	38	76
13	26	39	78
14	28	40	80
15	30	41	82
16	32	42	84
17	34	43	86
18	36	44	88
19	38	45	90
20	40	46	92
21	42	47	94
22	44	48	96
23	46	49	98
24	48	50	100
25	50		

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Осика В.А. Пакувальні матеріали і тара: Підручник. – К.: КНТЕУ, 2006. – 372 с.
2. Сирохман І.В., Завгородня В.М. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари: Підручник. – К.: ЦНЛ, 2009. – 616 с.
3. Сирохман І.В., Задорожний І.М., Пономарьов П.Х. Товарознавство продовольчих товарів. – К.: Лібра, 1997.
4. Тележенко Л.Н. Биологически активные вещества фруктов и овощей: сохранение и переработка / Л.Н. Тележенко, А.Т. Безусов. – Одесса: Optimum, 2004. – 268 с.
5. Фізико-хімічні і біологічні основи консервного виробництва / [Б.Л. Флауменбаум, А.Т. Безусов, В.М. Сторожук, Г.П. Хомич] - Одесса, 2006. – 400 с.
6. Кислухина О. Биотехнологические основы переработки растительного сырья./ О. Кислухин, И. Кюдулас. – Каунас: Технология, 1997. – 183 с.
7. Технології консервування плодів та овочів: [підручник] / за заг. ред. А.Ю. Токар. – Умань, ВПЦ «Візаві», 2015.- 568 с.
8. Технологія консервування плодів, овочів, м'яса і риби: Підручник /Б.Л. Флауменбаум, Є.Г. Кротов, О.Ф. Загібалов та ін.; за ред. Б.Л. Флауменбаума. – К.: Вища шк., 1995. – 301 с.
9. Технология консервирования плодов и овощей и контроль качества продукции /Загибалов А.Ф., Зверькова А.С., Титова А.А., Флауменбаум Б.Л. –М.:Агропромиздат, 1992. – 352 с.
10. Флауменбаум Б.Л., Основы консервирования пищевых продуктов / Б.Л. Флауменбаум, С.С.Танчев, М.А. Гришин.– М.:Агропромиздат, 1986.– 494 с.
11. Найченко В.М. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів з основами товарознавства / В.М.Найченко, О.С.Осадчий.– К.: Школяр, 2007. – 502 с.
12. Щеглов Н.Г. Технология консервирования плодов и овощей: Учебно-практическое пособие / Н.Г. Щеглов.– М.: Издательсько-торговая корпорация „Дашков и „К”, 2002.– 380 с.
13. Найченко В.М. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів з основами товарознавства.: підручник. – [2-вид.]– К.: Школяр, 2007.– 502с.
14. Найченко В.М. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів. Навчальний посібник / В.М. Найченко, І.Л. Заморська. – Умань: Видавець «Сочінський», 2010. – 328 с.
15. Фізико-хімічні і біологічні основи консервного виробництва / [Б.Л. Флауменбаум, А.Т. Безусов, В.М. Сторожук, Г.П. Хомич] - Одесса, 2006. – 400 с.
16. Кислухина О. Биотехнологические основы переработки растительного сырья./ О. Кислухин, И. Кюдулас. – Каунас: Технология, 1997. – 183 с.