



Затверджую

Директор

Людмила КРУКЕВИЧ

«08» 02 2022 р.

## ПРОГРАМА

фахового випробування на основі

освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник»

для вступу на навчання за спеціальністю

*181 Харчові технології освітня програма*

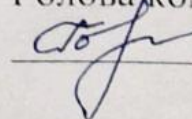
*«Виробництво хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів»*

Розглянуто

на засіданні циклової комісії  
технологічних дисциплін

Протокол № 7 від 08.02. 22 р.

Голова комісії:

 Ганна ГОРІШНА

## **ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

Відповідно до правил прийому на 2022 рік вступники, які мають освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» та вступають на навчання за програмою підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», складають вступне випробування.

**Мета** фахового вступного випробування – з'ясувати рівень теоретичних знань та практичних навичок вступників, які вступають на основі освітньо-кваліфікаційного рівня з метою формування рейтингового списку та конкурсного відбору вступників на навчання за освітньо-професійним ступенем «фаховий молодший бакалавр» спеціальності 181 Харчові технології освітньої програми «Виробництво хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів» в межах ліцензованого обсягу спеціальності.

Фахове вступне випробування для вступників на основі кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» проводиться на основі отриманої робітничої професії:

7412.2 пекар

7412.2 тістоб

7412.2 кондитер

8229 лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу

8271 оператор лінії у виробництві харчової продукції

8163,2 машиніст холодильних установок

Завдання охоплюють вузлові теми і питання із дисциплін «Технологія кондитерського та хлібопекарного виробництв», «Технологічне устаткування галузі».

Вступне випробування здійснюється у письмовій формі.

## **ПЕРЕЛІК ТЕМ З ДИСЦИПЛІН, ЯКІ ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ**

### **Дисципліна «Технологія кондитерського та хлібопекарного виробництв»**

#### **Тема 1. Підготовка сировини для кондитерського виробництва**

1. Поняття про технологічний процес приготування борошняних кондитерських виробів.

2. Нормативно-технологічна документація на борошняні кондитерські вироби: зміст, правила користування. Збірник рецептур борошняних кондитерських і булочних виробів: зміст, будова, правила користування.

3. Харчова цінність хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів, посуд та інвентар, який використовується для їх приготування.

4. Коротка характеристика сировини для виготовлення кондитерських і булочних виробів, умови приймання в цеху, органолептична оцінка якості сировини.

5. Правила підготовки до виробництва борошна, цукру, рафіновану пудру, яйця, меланж, молоко, повидло, овочів, круп, горіхів, жирів, м'ясних продуктів, смакових та ароматичних речовин.

## **Тема 2. Напівфабрикати для хлібобулочних та борошняних кондитерських виробів**

1. Види напівфабрикатів в залежності від використовуваної сировини, технології приготування, характеристика.

2. Фарш і начинки. Види фаршу і начинок в залежності від застосованої сировини, характеристика і застосування рецептури.

3. Приготування начинок з м'яса, ліверу, риби, овочів, яєць, сиру, рису, грибів. Доведення до готовності начинок і фаршів.

4. Технологія приготування сиропів. Рецептура і технологія приготування сиропу для просочування (основна і шоколадна). Вимоги до якості сиропів.

5. Технологія приготування помади, їх призначення.

6. Крихти бісквітні. Технологія приготування, використання.

7. Фруктова начинка. Види, рецептура, технологія приготування, використання.

8. Посипки (горіхова, з крихт, цукрова, шоколадна). Технологія приготування.

9. Креми: класифікація, призначення, санітарні вимоги. Креми на основі масла (масляний).

10. Креми на основі вершків (вершковий), сметани (сметаний). Рецептури, технологія приготування, використання. Вимоги до якості, умови і термін зберігання.

11. Крем вершковий «новий». Рецептура, технологія приготування, використання. Вимоги до якості, умови і термін зберігання.

12. Крем білковий та заварний, рецептура, технологія приготування. Вимоги до якості.

13. Желе рецептура, технологія приготування, використання. Вимоги до якості.

14. Способи та правила оздоблення кремом борошняних кондитерських виробів.

## **Тема 3. Замішування тіста та способи його розпушування**

1. Класифікація тіста, характеристика. Способи розпушування тіста.

2. Способи замішування тіста. Процеси, що відбуваються під час замішування.

## **Тема 4. Технологія приготування дріжджового тіста та виробів з нього**

1. Характеристика дріжджового тіста, сировина, процеси, що відбуваються при замішуванні тіста.

2. Бродіння і дозрівання тіста, біохімічний спосіб розпушування, процеси бродіння, утворення вуглекислого газу, обминання тіста, значення обминання. Визначення готовності тіста до випікання.

3. Розробка тіста, формування напівфабрикатів, випікання, оздоблення виробів.

4. Випікання. Зміни, що відбуваються при випіканні, охолодженні виробів з дріжджового тіста.

5. Технологія приготування дріжджового тіста безопарним способом, рецептура, послідовність закладання сировини.

6. Технологія приготування тіста на опарі.

7. Види опар, їх приготування.

8. Технологія приготування тіста на заквасках. Види заквасок.

9. Дріжджове шарове тісто. Способи розпушування та прошарування тіста.

10. Технологія приготування виробів смажених у фритюрі. Підготовка фритюру. Жири, які використовуються для смаження.

11. Технологія приготування булочних виробів. Особливості оздоблення булочних виробів.

12. Вивчення рецептури і асортименту готових виробів з дріжджового листового тіста. Приготування дріжджового листового тіста й дотримання рецептури, технології, визначення готовності.

13. Технологія приготування хліба з пшеничного борошна.

14. Технологія приготування хліба з житнього борошна.

15. Технологія приготування хліба з суміші пшеничного і житнього борошна.

16. Вихід, вимоги до якості, відсоток втрат виробів під час теплової обробки.

### **Тема 5. Технологія приготування бездріжджових видів тіста та виробів з них**

1. Класифікація бездріжджових видів тіста, їх характеристика.

2. Млинцеве тісто і вироби з нього.

3. Вафельне тісто і вироби з нього. Асортимент, технологія приготування.

4. Пісочне тісто і вироби з нього. Асортимент, технологія приготування. Режими випікання пісочного тіста. Нарізне та витяжне печиво. Оздоблення виробів з пісочного тіста.

5. Здобне тісто і вироби з нього. Асортимент, технологія приготування.

6. Пряничне тісто, приготування сирцевим способом. Формування напівфабрикатів з пряничного тіста, випікання, вимоги до якості виробів

7. Бісквітне тісто, способи приготування. Режим випікання бісквітного тіста.

8. Технологія приготування виробів з бісквітного тіста.

### **Тема 6. Технологія приготування тістечок і тортів**

1. Асортимент і класифікація тістечок, їх характеристика

2. Технологічний процес виготовлення тістечок і тортів. Приготування напівфабрикатів, прошарування кремом, ґрунтування поверхні та бічних сторін, глазурування поверхні.

3. Пісочні тістечка. Асортимент, технологія приготування.

4. Бісквітні і вафельні тістечка. Асортимент, технологія приготування.

5. Асортимент і класифікація тортів, їх характеристика.

6. Технологія приготування простих тортів масового попиту з пісочного тіста.

7. Технологія приготування простих тортів масового попиту з бісквітного і вафельного тіста.

8. Технологія приготування оздоблювальних напівфабрикатів для кондитерських виробів.

9. Порядок нанесення на тістечка і торти оздоблень і прикрас.

## **Дисципліна «Технологічне устаткування галузі»**

### **Тема 1. Устаткування для здійснення підготовчих операцій**

1. Устаткування складів для тарного зберігання та транспортування борошна.

2. Устаткування складів для безтарного зберігання та транспортування борошна.

3. Призначення та класифікація обладнання для дозування. Види дозаторів.

4. Дозатори сипких матеріалів.

5. Дозатори рідких компонентів.

6. Види просівальних, їх призначення.

7. Просіювальні машини періодичної дії, принцип роботи та правила експлуатації.

8. Просіювальні машини безперервної дії, принцип роботи та правила експлуатації.

### **Тема 2. Устаткування для замісу та бродіння напівфабрикатів**

1. Призначення та класифікація тістомісильних машин.

2. Особливості роботи тістомісильних машин періодичної дії з підкатними діжами.

3. Особливості роботи тістомісильних машин періодичної дії зі стаціонарними діжами

4. Особливості роботи тістомісильних машин безперервної дії.

5. Особливості будови та принцип дії тістоприготувальних агрегатів.

6. Збивальні машини та емульсатори (для приготування емульсій).

7. Призначення, класифікація, особливості будови устаткування для бродіння напівфабрикатів.

### **Тема 3. Устаткування для поділу та формування тістових заготовок**

1. Призначення та класифікація тістоподільних машин.

2. Особливості будови та принцип роботи тістоподільних машин.

3. Призначення та класифікація тістоформувальних машин.

4. Особливості будови і принцип дії тістоокруглювальних машин.

5. Особливості будови і принцип дії тістозакатних машин.

### **Тема 4. Устаткування для вистоювання та випікання тістових заготовок**

1. Призначення та класифікація обладнання для вистоювання.

2. Конвеєрні шафи для остаточного вистоювання.

3. Спеціальні шафи вистою.

4. Призначення і класифікація хлібопекарських печей.

5. Конструктивні особливості та принцип роботи тунельних хлібопекарських печей.
6. Конструктивні особливості та принцип роботи колискових печей.
7. Ротаційні печі.
8. Сфери використання секційних печей та конвектоматів.

## **ОРІЄНТОВАНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ**

**для вступників**

**на основі раніше здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня**

**«кваліфікований робітник»**

**зі спеціальності *181 Харчові технології***

**освітньої програми «Виробництво хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів»**

1. Харчова цінність хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів, посуд та інвентар, який використовується для їх приготування. Поняття про технологічний процес приготування борошняних кондитерських виробів.
2. Коротка характеристика сировини для виготовлення кондитерських і булочних виробів, умови приймання в цеху, органолептична оцінка якості сировини.
3. Правила підготовки до виробництва борошна, цукру, рафіновану пудру, яйця, меланж, молоко, повидло, овочів, круп, горіхів, жирів, м'ясних продуктів, смакових та ароматичних речовин.
4. Види напівфабрикатів в залежності від використовуваної сировини, технології приготування. Фруктові начинки. Види фаршу і начинок в залежності від використаної сировини. Приготування начинок з м'яса, ліверу, риби, овочів, яєць, сиру, рису, грибів.
5. Технологія приготування сиропів, помади, крихти бісквітні та посипки (горіхова, з крихт, цукрова, шоколадна). Технологія приготування, використання. Рецептатура і технологія приготування сиропу для просочування (основна і шоколадна). Вимоги до якості.
6. Креми: класифікація, призначення, санітарні вимоги. Креми на основі масла (масляний) та на основі вершків (вершковий), сметани (сметанний). Рецепттури, технологія приготування, використання. Відмінні особливості Крему вершкового «нового». Вимоги до якості, умови і термін зберігання.
7. Крем білковий та заварний, рецептатура, технологія приготування. Вимоги до якості. Використання желе у кондитерському виробництві.
8. Технологія приготування оздоблювальних напівфабрикатів для кондитерських виробів. Способи та правила оздоблення кремом. Порядок нанесення на тістечка і торти оздоблень і прикрас.
9. Класифікація тіста, його характеристика. Способи розпушування тіста.
10. Способи замішування тіста. Процеси, що відбуваються під час замішування. Характеристика дріжджового тіста, та сировини, що використовується

11. Бродіння і дозрівання тіста, біохімічний спосіб розпушування, процеси бродіння, утворення вуглекислого газу, обминання тіста, значення обминання. Визначення готовності тіста до випікання.
12. Розробка тіста, формування напівфабрикатів, випікання, оздоблення виробів.
13. Випікання. Зміни, що відбуваються при випіканні, охолодженні виробів з дріжджового тіста.
14. Технологія приготування дріжджового тіста безопарним способом, рецептура, послідовність закладання сировини.
15. Технологія приготування тіста на опарі. Види опар.
16. Технологія приготування тіста на заквасках. Види заквасок.
17. Дріжджове шарове тісто. Способи розпушування та прошарування тіста.
18. Технологія приготування виробів смажених у фритюрі. Підготовка фритюру. Жири, які використовуються для смаження.
19. Технологія приготування булочних та здобних виробів. Особливості оздоблення булочних виробів.
20. Вивчення рецептури і асортименту готових виробів з дріжджового листкового тіста. Приготування дріжджового листкового тіста й дотримання рецептури, технології, визначення готовності.
21. Технологія приготування хліба з пшеничного борошна.
22. Технологія приготування хліба з житнього борошна.
23. Технологія приготування хліба з суміші пшеничного і житнього борошна.
24. Класифікація бездріжджових видів тіста, їх характеристика. Млинцеве тісто і вироби з нього.
25. Вафельне та пісочне тісто і вироби з нього. Асортимент, технологія приготування. Особливості приготування пряничного тіста сирцевим способом. Формування напівфабрикатів, випікання, вимоги до якості виробів
26. Бісквітне тісто, способи приготування. Режим випікання бісквітного тіста. Технологія приготування виробів з бісквітного тіста.
27. Асортимент і класифікація тістечок, їх характеристика. Пісочні тістечка. Асортимент, технологія приготування.
28. Бісквітні і вафельні тістечка. Асортимент, технологія приготування.
29. Технологічний процес виготовлення тортів. Приготування напівфабрикатів, прошарування кремом, ґрунтування поверхні та бічних сторін, глазурування поверхні.
30. Технологія приготування простих тортів масового попиту з пісочного, бісквітного і вафельного тіста.
31. Устаткування складів для тарного зберігання та транспортування борошна.
32. Устаткування складів для безтарного зберігання та транспортування борошна.
33. Склади для зберігання основної та допоміжної сировини.
34. Призначення та класифікація обладнання для дозування. Види дозаторів.
35. Дозатори сипких матеріалів.
36. Дозатори рідких компонентів.

37. Види просівальних машин, їх призначення.
38. Просіювальні машини періодичної дії, принцип роботи та правила експлуатації.
39. Просіювальні машини безперервної дії, принцип роботи та правила експлуатації.
40. Призначення та класифікація тістомісильних машин.
41. Особливості роботи тістомісильних машин періодичної дії з підкатними діжами.
42. Особливості роботи тістомісильних машин періодичної дії зі стаціонарними діжами.
43. Особливості роботи тістомісильних машин безперервної дії.
44. Особливості будови та принцип дії тістоприготувальних агрегатів.
45. Збивальні машини (міксери). Призначення, особливості будови, роботи та правила експлуатації.
46. Призначення емульсаторів (машин для приготування емульсій), принцип роботи та правила експлуатації.
47. Призначення, класифікація, особливості будови устаткування для бродіння напівфабрикатів.
48. Призначення та класифікація тістоподільних машин.
49. Особливості будови та принцип роботи тістоподільних машин.
50. Призначення та класифікація тістоформуваньних машин.
51. Особливості будови і принцип дії тістоокруглювальних машин.
52. Особливості будови і принцип дії тістозакатних машин.
53. Призначення та класифікація обладнання для вистоювання.
54. Конвеєрні шафи для остаточного вистоювання.
55. Спеціальні шафи вистою.
56. Призначення і класифікація хлібопекарських печей.
57. Конструктивні особливості та принцип роботи тунельних хлібопекарських печей.
58. Конструктивні особливості та принцип роботи колискових печей.
59. Ротаційні печі.
60. Сфери використання секційних печей та конвектоматів.



## ПОРЯДОК ПІДГОТОВКИ ЗАВДАНЬ

З дисциплін за фахом для проведення вступного випробування, визначаються екзаменаційні питання. На підставі питань з дисциплін формуються комплекти екзаменаційних завдань в розрізі білетів з урахуванням кількості вступників в групі – до 30. Білет фахового вступного випробування містить два теоретичних питання, відповіді на які необхідно надати у розгорнутому вигляді, проявивши компетентність, здобуту за попереднім освітньо-кваліфікаційним рівнем.

Комплекти екзаменаційних завдань розглядаються і схвалюються на засіданні циклової комісії і затверджуються головою приймальної комісії.

## ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Вступне випробування приймає призначена фахова атестаційна комісія. Вступне випробування проводиться у письмовій формі, яка спрямована на створення сприятливих умов для визначення відповідей на завдання та об'єктивності оцінювання їх знань.

Вступник, отримавши варіант екзаменаційного завдання, готує відповіді на питання і вносить їх до вкладного листка письмової роботи.

По закінченні терміну вступник підписує роботу і здає фаховій атестаційній комісії. Виконані письмові роботи перевіряються і оцінюються членами атестаційної комісії, після чого результати вступного випробування доводяться до відома вступників.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ

Для проведення вступного випробування сформовано 30 варіантів завдань. Вступник має дати відповіді на три питання, які оцінюються за 12-бальною шкалою. Сума балів переводиться в оцінку за 200-бальною системою оцінювання досягнень вступників за спеціальною шкалою.

Систему нарахування балів за виконане завдання для оцінювання робіт вступників наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Оцінка за 12-бальною шкалою	Оцінка за 200-бальною шкалою
1,2,3	до 99 (не складено)
4	100
5	115

6	130
7	145
8	160
9	170
10	180
11	190
12	200

Залежно від наповненості змісту відповіді та ступеня розкриття питання фахове випробування оцінюється за такими критеріями:

**Високий рівень (180-200 балів)** вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в повній мірі засвоїв увесь програмний матеріал, показує знання не лише основної, але й додаткової літератури, наводить власні міркування, робить узагальнюючі висновки, використовує знання з суміжних галузевих дисциплін, вдало наводить приклади.

**Достатній рівень (145-170 балів)** вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: має також високий рівень знань і навичок. При цьому відповідь досить повна, логічна, з елементами самостійності, але містить деякі неточності або пропуски в неосновних питаннях. Можливе слабе знання додаткової літератури, недостатня чіткість у визначенні понять.

**Задовільний рівень (115-130 балів)** вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в загальній формі розбирається у матеріалі, але відповідь неповна, неглибока, містить неточності, робить помилки при формулюванні понять, відчуває труднощі, застосовуючи знання при наведенні прикладів.

**Низький рівень (100-115 балів)** вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в загальній формі розбирається у матеріалі, допускає суттєві помилки при висвітленні понять.

**До участі у конкурсі не допускається (0-99 балів)**, якщо вступник виявив такі знання та вміння: не знає значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки при висвітленні понять.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дробот В.І. Довідник з технології хлібопекарського виробництва / В.І. Дробот. – Київ: “Руслана”, 1998.
2. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва “Логос” / В.І. Дробот. – Київ, 2002. – 365 с.
3. Технологічні розрахунки у хлібопекарському виробництві / За редакцією чл.-кор. В. І. Дробот. – К.: Кондор, 2010. – 440 с.
4. Драгілев А.І., Сезанаев Я.М. "Технологічне обладнання підприємств кондитерського виробництва", М.: "Колос", 2000р. - 49.
5. Лісовенко О.Т. Технологічне обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв / О.Т. Лісовенко, О.А. Руденко-Грицюк, І .М. Литовченко та ін. – К.: Наукова думка, 2000. – 220 с.
6. Сборник технологических инструкций для производства хлеба, хлебобулочных изделий. – М.: Прейскурант, 1989.
7. Методичні рекомендації щодо виконання розділу “Розрахунок і підбір технологічного обладнання” в дипломних і курсових проектах СП 5.091714, ЛДКХПП, 2005.
8. Технологія та технохімічний контроль галузі. Метод. вказівки до виконання курсового проекту для студ. спец. 5. 091714 «Виробництва хліба кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів» ден. та заоч. форм навч. – К.: НУХТ, 2009. – 47 с.
9. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів. Абетка кондитерського мистецтва. Навчальний посібник. Володимир Ростовський. Кондор, 2018 рік.