

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол засідання Вченої ради
комунального вищого навчального закладу
«Хортицька національна навчально-
реабілітаційна академія» Запорізької
обласної ради

17 березня 2025 року № 5

Уведено в дію 17 березня 2025 року
Наказ ректора Хортицької
національної академії
від 17 березня 2025 року № 58/од

ПРОГРАМА ФАХОВОГО ІСПИТУ

з дисциплін «Загальні основи харчової технології»,
«Контроль якості харчових продуктів»

на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за освітньо-професійною програмою «Харчові технології»
галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво
спеціальності G13 «Харчові технології»
на основі НРК6, НРК7

Запоріжжя
2025

Укладачі:

Дерев'яно Н.П., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри садово-паркового господарства комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради

Завгородній М.П. кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри садово-паркового господарства комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради

Яковлева-Носарь С.О., кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри садово-паркового господарства комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради

Рецензент:

Корнет М.М., кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри хімії Запорізького національного університету

Розглянуто на засіданні кафедри садово-паркового господарства протокол від «06» лютого 2025 року № 6

Затверджено на засіданні Вченої ради комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради від «17» березня 2025 року № 5

ЗМІСТ

Пояснювальна записка.....	4
Розділ 1. Програма комплексного фахового іспиту із «Загальні основи харчової технології», «Контроль якості харчових продуктів»	6
Розділ 2. Оцінювання знань вступників.....	26
Список рекомендованої літератури.....	28

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програму фахового іспиту розроблено на основі таких фахових дисциплін як «Загальні основи харчової технології», «Контроль якості харчових продуктів».

Завданням комплексного фахового випробування з харчових технологій є:

- перевірити відповідність знань та умінь вступникам щодо програмних вимог;

- виявити рівень навчальних досягнень вступників.

Програма фахового іспиту спрямована на виявлення рівня сформованості знань та умінь з спеціальності G 13 «Харчові технології» на основі яких вступник зможе знати:

- основні напрямки та перспективи розвитку науково-технічного прогресу в галузі технологічного обладнання харчової промисловості;

- основні технологічні процеси виробництва та переробки сільськогосподарської продукції, їх характеристику;

- призначення, область застосування, пристрій, і принципи дії технологічного обладнання харчової промисловості;

- методику технологічних розрахунків з виробництва консервів;

- основні вимоги охорони праці, правила техніки безпеки і екологічного захисту навколишнього середовища при експлуатації технологічного обладнання харчової промисловості.

уміти:

- складати технологічні і кінематичні схеми і опис технологічного процесу роботи технологічного обладнання харчової промисловості;

- організувати і контролювати всі технологічні стадії виробництва та переробки сільськогосподарської продукції;

- виконувати технологічні розрахунки з виробництва переробки сільськогосподарської продукції;

- встановлювати режими роботи обладнання переробного цеху.

мати здатність:

- застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- до пошуку та оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- мати прагнення до збереження навколишнього середовища;
- знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій;
- виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти;
- впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів;
- визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).
- вміти використовувати показники, стандарти, регламенти, законодавчі акти України, визначати ступінь їх гармонізації, проводити оцінку відповідності продукції відповідно до міжнародних вимог.
- розуміти загальні принципи перетворення елементів в різних харчових технологіях.

РОЗДІЛ 1. ПРОГРАМА ФАХОВОГО ІСПИТУ З ДИСЦИПЛІН «ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ХАРЧОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ», «КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ» СПЕЦІАЛЬНОСТІ G 13 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ХАРЧОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

Тема 1. Технологія жирів та жирозамінників

Загальні відомості складу, властивостей, класифікації жирів та жирових продуктів. Формування асортименту і харчова цінність жирів. Тваринні топлені жири, формування асортименту та харчова цінність, показники якості та дефекти..

Тема 2. Технологія виробництва маргаринів.

Основну сировину та її характеристику. Функціонально-технологічну схему виробництва маргарину. Технологію виробництва маргаринової продукції. Коротку характеристику та основні особливості виробництва, кулінарних, кондитерських та хлібопекарських жирів, а також сучасні маргаринові продукції – спредів.

Тема 3. Технологія хліба. Загальні відомості про хлібопекарське виробництво. Асортимент хлібобулочних виробів.

Загальні відомості про хлібопекарське виробництво. Асортимент хлібобулочних виробів. Харчові добавки та їх функціональна роль у хлібопекарському виробництві. Оцінка якості хліба та хлібобулочних виробів. Вивчення класифікації хліба та хлібобулочних виробів, правил відбору проб, укладання, зберігання і транспортування. Визначення вологості, кислотності, пористості та ступеня свіжості хліба.

Тема 4. Технологія макаронних виробів.

Загальні відомості про макаронне виробництво. Класифікація та асортимент макаронних виробів. Сировина для виробництва макаронних виробів. Вимоги до технологічних властивостей макаронного борошна. Збагачувальні добавки. Визначення варильних властивостей, вологості, кислотності, лому та міцності макаронних виробів.

Тема 5. Технологія етилового спирту, пива та квасу.

Технологія спирту. Технологія пива. Технологія квасу.

Тема 6. Технологія безалкогольних напоїв.

Технологія мінеральних вод. Технологія вод з наповнювачами. Технологія соків. Відтиснення і очищення соків,

Тема 7. Технологія переробки фруктів та овочів.

Виготовлення фруктово-овочевих консервів в герметичній тарі. Підготовка сировини (миття, сортування, калібрування), теплова обробка (бланшування, розварювання, обсмажування, пасерування овочів). Подрібнення сировини, деаерація, концентрування рідких і пюреподібних продуктів, фасування консервів. Особливості виготовлення окремих груп фруктово-овочевих консервів.

Тема 8. Технологія питного молока і вершків.

Технологія окремих видів пастеризованого молока. Асортимент пастеризованого молока. Технологія стерилізованого молока. Технологія вершків.

Тема 9. Технологія кисломолочних продуктів.

Характеристика асортименту свіжого кисломолочного сиру. Технологія свіжого кисломолочного сиру і сиркових виробів. Технологічна схема виготовлення свіжого кисломолочного сиру. Способи виготовлення сиру: кислотний, кислотно -сичужний та роздільний способи. Фасування, зберігання і резервування сиру. Особливості технології сиркових виробів. Умови і терміни зберігання.

Тема 10. Технологія вершкового масла.

Особливості технології окремих видів вершкового масла: солодковершкового, кисловершкового масла, масла з наповнювачами та топленого масла. Вплив окремих технологічних операцій на якість масла, вади масла. Фасування і пакування масла. Транспортування масла.

Тема 11. Технологія сирів.

Технологія плавлених сирів. Попередня обробка сировини, складання сирної суміші. Плавлення суміші. Фасування і зберігання плавлених сирів. Вади сирів.

Тема 12. Технологія первинної переробки забійних тварин .

Характеристика товарних якостей забійних тварин. Породи тварин та їх вплив на якість і вихід м'яса. Приймання тварин в місцях вирощування, їх транспортування. Шляхи зниження втрат маси забійних тварин.

Тема 13. Технологія риби холодильної обробки, соленої, копченої риби та рибних консервів і пресервів.

Асортимент рибних пресервів. Характеристика сировини. Технологічна схема виготовлення рибних пресервів. Умови і терміни дозрівання пресервів. Зміни, які проходять в пресервах при дозріванні. Вади.

Тема 14. Технологія м'ясних консервів.

Теоретичні аспекти консервування м'яса (холодом, посол та ін.). Технологія консервування м'яса та м'ясопродуктів. Продуктові розрахунки при виробництві м'ясопродуктів

Модуль 2. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Тема 1. Система контролю якості продукції.

Об'єкти та суб'єкти контролю якості. Правова основа контролю якості. Загальні принципи безпеки харчових продуктів.

Тема 2. Контроль якості і безпека продуктів харчування в ЕС.

Якість продуктів харчування як національна ідея. Контроль за безпекою продуктів харчування. Проблеми ідентифікації та фальсифікації харчових продуктів. Основні системи забезпечення якості та безпеки м'ясної продукції. Санітарні правила та норми по застосуванню харчових добавок. Гігієнічні та генетичні аспекти застосування харчових добавок. Дозволені рівні споживання харчоих добавок.

Тема 3. Методи оцінки і контролю якості продукції галузі.

Основні показники харчової цінності та безпеки харчової продукції. Методологія контролю якості харчової продукції.

Тема 4. Фізичні, хімічні та фізико-хімічні методи оцінки якості продукції.

Сучасні фізичні, хімічні та фізико-хімічні методи оцінки якості продукції. Сучасні прилади та реактиви. Приклади аналітичних реакцій.ї

Тема 5. Безпечність харчових продуктів

Мікотоксини. Радіоактивне забруднення. Пестициди. Нітрати, нітрити, нітрозозаміни. Харчові добавки.

Тема 6. Загальні теоретичні положення гідролізу солей. кількісні характеристики гідролізу та фактори, що на них впливають. Реакція середовища, як наслідок гідролізу. роль процесів гідролізу в харчових технологіях.

Тема 7. Контроль якості та безпеки продукції тваринництва..

Основа контролю якості та безпечності продукції тваринництва. Якість агропромислової продукції як об'єкт управління. Фактори формування та забезпечення якості агропромислової продукції.

Тема 8. Правова основа контролю якості та безпечності харчових продуктів.

Правова основа контролю якості та безпечності харчових продуктів тваринництва. Об'єкт і структура кваліметрії, як науки про вимірювання і кількісне оцінювання якості продукції. Принципи і задачі кваліметрії. Проблема якості продуктів харчування. Показники якості продукції.

Тема 9. Контроль якості та безпеки продукції рослинного походження.

Основні положення Закону України, щодо контролю виробництва продуктів рослинного походження, що контролюють виробництво для забезпечення випуску якісної та безпечної продовольчої продукції. Небезпечні хімічні сполуки, що можуть мати місце в продуктах рослинного походження. Генетично модифікована рослинна продукція.

Тема 10. Система управління безпекою харчових продуктів.

Основні положення НАССР. Поняття системи НАССР. Її використання при оцінці якості продуктів харчування.

РОЗДІЛ 2. ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ

2.1. Порядок оцінювання підготовленості вступника

Результати складання комплексного фахового випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів.

2.2. Структура оцінки

100 балів надається вступнику за написання роботи. Оцінювання знань вступників оцінюється на підставі наступних критеріїв:

2.3. Критерії оцінювання

якісна характеристика рівня підготовленості вступників			
низький	задовільний	достатній	високий
200-бальна шкала оцінювання			
100-129	130-164	165-182	183-200
Критерії оцінювання знань			
- теоретична неправильність викладу навчального матеріалу;	- неповнота викладу теоретичного матеріалу, порушення його структурованості;	- теоретична правильність, але не вичерпність відповідей на поставлені запитання;	- повнота та структурованість знання навчального матеріалу;
- помилковість аргументації при викладі основних положень навчального матеріалу;	- недостатність аргументації при викладі основних положень навчального матеріалу;	- аналітичний виклад навчального матеріалу;	- ґрунтовний аналітичний виклад навчального матеріалу;
- відсутність чіткості, лаконічності, логічності та послідовності відповідей на поставлені питання;	- порушення чіткості, лаконічності, логічності та послідовності відповідей на поставлені питання;	- окремі порушення чіткості, лаконічності, логічності та послідовності відповідей на поставлені питання;	- чіткість, лаконічність, логічність та послідовність відповідей на поставлені питання;
- відсутність відповіді на завдання практичного характеру;	- помилковість застосування теоретичних положень при розв'язанні завдань	- часткове застосування теоретичних положень при розв'язанні	- застосування теоретичних положень при розв'язанні завдань практичного

	практичного характеру;	завдань практичного характеру;	характеру;
- неакуратність оформлення та неохайність загального вигляду письмової роботи.	- велика кількість виправлень при оформленні письмових відповідей.	- наявність деяких виправлень при оформленні письмових відповідей.	- акуратність оформлення письмових відповідей.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Богатирьова Н. Є. Контроль якості харчових продуктів. Київ: Вища школа, 2017. 320 с.
2. Богатирьова Н. Є. Основи харчових технологій. Київ: Вища освіта, 2018. 320 с.
3. Богданова Н. І. Безпека і контроль якості харчових продуктів. Суми: Університетська книга, 2015. 280 с.
4. Богданова Н. І. Фізико-хімічні основи технологій харчових продуктів. Черкаси: Вид-во ЧНУ, 2018. 215 с.
5. Голубець М. А. Лабораторні методи контролю якості харчових продуктів. Полтава: Аграрна наука, 2019. 278 с.
6. Голубець М. А. Харчова інженерія. Івано-Франківськ: Галичина, 2017. 310 с.
7. Гончаренко О. П. Інновації в харчових технологіях. Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. 312 с.
8. Гончаренко О. П. Стандартизація та контроль якості харчових продуктів. Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. 312 с.
9. Гончарук В. П. Основи контролю якості харчових продуктів. Львів: Світ, 2016. 280 с.
10. Гончарук В. П. Технології зберігання та переробки харчових продуктів. Дніпро: Весна, 2022. 310 с.
11. Даниленко В. І. Довідник харчових технологій. Харків: Основа, 2015. 260 с.
12. Даниленко В. І. Технічні аспекти контролю якості харчових продуктів. Харків: Основа, 2015. 260 с.
13. Дяченко С. В. Контроль якості та безпека харчових продуктів. Полтава: Аграрна освіта, 2019. 356 с.
14. Дяченко С. В. Основи технології виробництва продуктів харчування. Полтава: Аграрна освіта, 2019. 356 с.
15. Коваленко І. Ю. Біохімія та мікробіологія харчових продуктів. Чернівці: Букрек, 2017. 275 с.
16. Ковальчук О. М. Контроль якості харчових і продовольчих товарів. Одеса: Фактор, 2018. 215 с.
17. Ковальчук О. М. Харчові технології: теорія і практика. Львів: Світ, 2016. 280 с.
18. Кондратенко П. Д. Сучасні технології та контроль якості харчових продуктів. Черкаси: Вид-во ЧНУ, 2018. 215 с.
19. Кондратенко П. Д. Харчова безпека та технологічні процеси. Суми: Університетська книга, 2015. 280 с.
20. Корольок Т. А. та інші. Методи контролю харчових продуктів. Київ: НУХТ, 2017. –15 с.
21. Кучерявий В. П. Проблеми і методи контролю якості харчових продуктів. Львів: Афіша, 2013. 328 с.

22. Кучерявий В. П. Харчові виробництва та екологія. Львів: Афіша, 2013. – 328 с.
23. Лисенко В. В. Контроль якості продуктів харчування в умовах харчових підприємств. Київ: Фітосоціоцентр, 2020. 333 с.
24. Лисенко В. В. Харчові технології в ресторанному бізнесі. Київ: Фітосоціоцентр, 2020. 333 с.
25. Мартинюк Т. І. Технології виробництва харчових продуктів. Київ: Наукова думка, 2021. 400 с.
26. Мартинюк Т. І. Технології та контроль якості харчових продуктів. Київ: Наукова думка, 2021. 400 с.
27. Методи контролю якості харчової продукції. Київ: Університетська книга, 2023. 512 с.
28. Морозюк С. С. Практикум з технології харчових виробництв. Луцьк: Вежа, 2018. 198 с.
29. Морозюк С. С. Системи контролю якості харчових продуктів. Луцьк: Вежа, 2018. 198 с.
30. Печенюк О. В. Якість харчових продуктів та методи її визначення. Київ: Освіта, 2021. 299 с.
31. Плюта І. О. Контроль якості і сертифікація харчових продуктів. Дніпро: Весна, 2020. 310 с.
32. Плюта І. О. Основи безпеки харчових продуктів. Київ: Либідь, 2016. 345 с.
33. Решта С. П., Пилипенко Л. М., Данилова О. І. Фізіологічні аспекти оцінки якості харчових продуктів. Суми: Олді+, 2021. 334 с.
34. Савченко О. Г. Методики контролю якості продуктів харчування. Чернівці: Букрек, 2017. 275 с.
35. Савченко О. Г. Основи харчової промисловості. Одеса: Фактор, 2019. 215 с.
36. Семенов А. І. Технічні засоби контролю якості харчових продуктів. Вінниця: Нова книга, 2017. 290 с.
37. Семенов А. І. Технології переробки сільськогосподарської продукції. Вінниця: Нова книга, 2017. 290 с.
38. Семенов О. В. Визначення якості харчових продуктів. Харків: Основа, 2020. 290 с.
39. Семенов О. В. Харчові технології: навчальний посібник. Харків: Основа, 2020. 290 с.
40. Соломаха В. А. Технології та методи контролю якості харчових продуктів. Івано-Франківськ: Галичина, 2017. 310 с.
41. Соломаха В. А. Харчові добавки та їх застосування. Полтава: Аграрна наука, 2019. 278 с.
42. Філатов Л. В. Інструментальні методи контролю якості харчових продуктів. Київ: Либідь, 2021. 345 с.
43. Філатов Л. В. Контроль якості харчових продуктів. Київ: Освіта, 2021. 299 с.
44. Черевко О. І., Крайнюк Л. М., Касілова Л. О. (за заг. ред. Л. М. Крайнюк).