

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету бізнесу та сфери обслуговування

30 серпня 2023 р, протокол № 05

Голова Вченої ради

Галина ТАРАСЮК



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СФЕРИ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»
освітньо-професійна програма «Готельно-ресторанна справа»
факультету бізнесу та сфери обслуговування
кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

Схвалено на засіданні кафедри туризму та готельно-ресторанної справи

28 серпня 2023 року, протокол № 7

Т.в.о. завідувача кафедри

Галина ТАРАСЮК

Гарант освітньо-професійної програми

Альона КЛИМЧУК

Розробник: к.т.н., доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи,
ЧАГАЙДА Андрій

Житомир
2023-2024 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 2

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 6	Галузь знань: <u>24 «Сфера обслуговування»</u>	Нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність: <u>241 «Готельно-ресторанна справа»</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		2-й	-
Загальна кількість годин - 180		Семестр	
		3-й , 4-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 3 самостійної роботи – 2...3 години залежно від тижня	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції	
		48 год.	-
		Практичні	
		0 год.	-
		Лабораторні	
		48 год.	-
		Самостійна робота	
84 год.	-		
		Вид контролю: 3 семестр - залік 4 семестр - екзамен	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 53 % аудиторних занять, 47 % самостійної та індивідуальної роботи;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 3

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Харчові технології в закладах готельно-ресторанної сфери» є: формування знань з теоретичних основ технологічних процесів, принципів організації технологічних потоків переробки сировини, виготовлення продукції різного цільового призначення, методів зберігання, консервування та переробки рослинної та тваринної сировини, перспектив розвитку харчових технологій, організації технохімічного контролю, обліку складових технологічного процесу та підготовка студентів до виробничо-технічної та проектної діяльності в області реалізації сучасних технологічних процесів харчових міні-виробництв в технологічних лініях, машинах і апаратах харчових виробництв, навчити студентів використовувати набуті знання із загально-технічних та інженерних дисциплін.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- вивчення хімічного складу, властивостей основної харчової сировини, напівфабрикатів, додаткових технологічних інгредієнтів, готової продукції;
- визначення впливу технологічних факторів на якісні показники та кількісні співвідношення сировини, напівфабрикатів і кінцевої продукції у технологічному процесі;
- надання студентам комплексу необхідних знань та практичних навичок зі спеціальних технологічних процесів, організації технохімічного контролю харчових міні виробництв;
- набуття навичок з підбору спеціального технологічного обладнання харчових виробництв;
- вивчення принципів схем підключення основних типів технологічного обладнання, технологічних ліній міні-виробництв харчової продукції в умовах ресторанного господарства з урахуванням вітчизняного та зарубіжного досвіду;
- вивчення та опанування методів розрахунку основних параметрів процесу на основі теоретичного опису;
- вивчення перспективних напрямів, шляхів розвитку і удосконалення технологій та основного технологічного обладнання харчових міні-виробництв.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»:

ЗК 03. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 4

ЗК 08. Навички здійснення безпечної діяльності;

ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

СК 06. Здатність проектувати технологічний процес виробництва продукції і послуг та сервісний процес реалізації основних і додаткових послуг у підприємствах (зкладах) готельно-ресторанного та рекреаційного господарства;

СК 07. Здатність розробляти нові послуги (продукцію) з використанням інноваційних технологій виробництва та обслуговування споживачів;

СК 11. Здатність виявляти, визначати й оцінювати ознаки, властивості і показники якості продукції та послуг, що впливають на рівень забезпечення вимог споживачів у сфері гостинності.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 241 «Готельно-ресторанна справа»:

ПРН 10. Розробляти нові послуги (продукцію), використовуючи сучасні технології виробництва та обслуговування споживачів.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. Технології виробництва безалкогольних і слабоалкогольних напоїв.

ТЕМА 1. Загальна характеристика міні виробництв в Україні.

- 1.1. Характеристика і завдання сучасного етапу розвитку харчової промисловості.
- 1.2. Основні технологічні поняття та визначення.
- 1.3. Класифікація технологічних ліній. Іконографічні моделі технологічних процесів.
- 1.4. Загальні відомості про особливості ведення технологічного процесу у міні виробництвах.
- 1.5. Вода та способи водопідготовки у харчовій промисловості.

ТЕМА 2. Технологія виробництва напоїв в умовах міні виробництв.

- 2.1. Класичні технології, основані на пророщуванні злаків.
- 2.2. Солод і його призначення.
- 2.3. Вимоги до якості зерна в технології бродильних виробництв.
- 2.4. Хімічний склад зернових культур.
- 2.5. Технологія солоду: очищення та сортування зерна, замочування зерна та його пророщування, сушіння полірування та відлежування солоду.

ТЕМА 3. Технологія виробництва пива.

- 3.1. Характеристика пива як напою, його класифікація та вимоги до якості.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 5

3.2. Особливості технологічної схеми виробництва пива та характеристика основних технологічних операцій.

3.3. Оцінювання якості пива.

3.4. Міні-пивоварні. Устаткування для виробництва пива в умовах міні-виробництв.

ТЕМА 4. Технологія безалкогольних напоїв.

4.1. Класифікація та склад безалкогольних напоїв.

4.2. Технологія напоїв, як продуктів бродіння.

4.3. Технологія хлібного квасу. Приготування безалкогольних напоїв на основі хлібної сировини.

4.4. Технологія концентратів квасного сусла і квасу.

4.5. Ідентифікація та експертиза безалкогольних напоїв.

4.6. Характеристика основної сировини та допоміжних матеріалів виробництва плодово-ягідних напоїв.

4.7. Переробка плодів і ягід з метою отримання різних видів соку.

4.8. Енергетичні напої.

Змістовий модуль 2. Технології виробництва хліба, макаронних та кондитерських виробів

ТЕМА 5. Технологія виробництва хліба.

5.1. Асортимент хлібобулочних виробів.

5.2. Схема технологічного процесу виробництва хліба.

5.3. Послідовність і призначення окремих технологічних процесів та виробничих операцій приготування хліба.

5.4. Дефекти та хвороби хліба. Виявлення причин дефектів хліба. Хвороби хліба, картопляна хвороба, пліснявіння хліба, шляхи їх запобігання. Типові лінії виробництва хліба.

5.5. Основи низькотемпературних технологій у хлібопекарському виробництві.

5.6. Вплив заморожування на стан дріжджових клітин та зміни, що відбуваються у структурі тістових заготовок.

5.7. Вимоги до сировини, що використовують у виробництві продукції із заморожених напівфабрикатів. Принципова технологічна схема приготування хлібобулочних виробів із заморожених напівфабрикатів.

ТЕМА 6. Технологія макаронних виробів.

6.1. Асортимент та властивості макаронних виробів.

6.2. Харчова сировина для виготовлення макаронних виробів.

6.3. Технологія макаронних виробів.

6.4. Міні-підприємства з виробництва макаронних виробів.

ТЕМА 7. Особливості роботи кондитерського цеху в умовах міні-виробництв.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 6

- 7.1. Класифікація борошняних кондитерських виробів.
- 7.2. Асортимент і харчова цінність.
- 7.3. Принципова схема виробництва. Особливості приготування тіста для різних груп виробів.
- 7.4. Технологія карамелі.

ТЕМА 8. Технологія кондитерських виробів.

- 8.1. Класифікація і асортимент кондитерських виробів. Особливості виробництва в умовах закладів ресторанного господарства.
- 8.2. Виготовлення мармеладу, особливості технологічного процесу.
- 8.3. Устаткування для перероблення фруктово-ягідної сировини. Устаткування для миття ягід. Машини для протирання фруктово-ягідної сировини. Котли для розчинення і варіння, вакуумні апарати для уварювання фруктових мас. Порційні ротаційні, плунжерні, гвинтові дозатори цукеркових мас.
- 8.4. Гомогенізатори цукеркових мас.
- 8.5. Устаткування для екструзивного формування, сушіння цукеркових мас.
- 8.6. Елементи розрахунків продуктивності

Модуль 2.

Змістовий модуль 1. Технології харчової продукції із тваринної і рослинної сировини

ТЕМА 1. Виробництво м'ясних напівфабрикатів.

- 1.1. Класифікація та асортимент м'ясних напівфабрикатів.
- 1.2. Вимоги до якості продукції відповідно до ДСТУ.
- 1.3. Характеристика основної сировини для виробництва напівфабрикатів та вимоги до її якості.
- 1.4. Загальна технологічна схема виробництва натуральних та січених напівфабрикатів. Послідовність операцій, їх сутність і вплив на якість готової продукції.
- 1.5. Особливості виробництва пельменів та інших напівфабрикатів.

ТЕМА 2. Натуральні м'ясні напівфабрикати.

- 2.1. Великошматкові напівфабрикати.
- 2.2. Порційні напівфабрикати.
- 2.3. Дрібношматкові напівфабрикати.
- 2.4. Фасоване м'ясо і субпродукти.

ТЕМА 3. Класифікація та асортимент ковбасних виробів.

- 3.1. Вимоги до якості продукції відповідно до ДСТУ.
- 3.2. Характеристика основної сировини для виробництва ковбасних виробів та вимоги до її якості.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 7

3.3. Види оболонки, що використовують при виробництві ковбас.

3.4. Використання харчових добавок різного функціонального призначення при виробництві ковбас.

ТЕМА 4. Виробництво ковбасних виробів.

4.1. Загальна технологічна схема виробництва варених ковбас.

4.2. Послідовність операцій, їх сутність і вплив на якість готової продукції.

4.3. Особливості виробництва напівкопчених, варенокопчених, сирокочених та ліверних ковбасних виробів.

ТЕМА 5. Технологія виробництва твердих жирів.

5.1. Класифікація та асортимент твердих жирів.

5.2. Основні стадії виробництва маргарину: підготовка сировини, приготування емульсії, отримання маргарину, кристалізація маргаринової емульсії.

5.3. Вади маргарину

ТЕМА 6. Контроль якості та безпечність харчових продуктів.

6.1. Основні поняття з якості та безпечності харчових продуктів.

6.2. Мікробіологія жирів та жирозамінників.

6.3. Мікробна забрудненість сировини олійно-жирових виробництв.

6.4. Санітарно – мікробіологічний контроль в олійно-жировій промисловості. Система забезпечення безпечності харчових продуктів – HACCP (Hazard Analysis Control Critical Points).

6.5. Речовини, що використовують як консерванти, і вимоги до їх якості

ТЕМА 7. Технології отримання ефірних олій.

7.1. Характеристика ефірних олій.

7.2. Властивості та застосування ефірних олій, сировина для отримання.

7.3. Склад ефірних олій.

7.4. Додаткова сировина і матеріали для виробництва ефірних олій.

7.5. Характеристика методів отримання ефірних олій, технології отримання.

ТЕМА 8. Технологія виробництва продуктів із риби.

8.1. Технології виробництва охолодженої і мороженої рибної продукції.

8.2. Технологічні етапи виробництва стерилізованих консервів із морської риби.

8.3. Технологія виробництва солоних та копчених продуктів із морської риби.

8.4. Класифікація рибних пресервів і їх асортимент.

8.5. Технологія риби гарячого копчення.

Змістовий модуль 2. Технології молочних виробів та кисломолочних продуктів.

ТЕМА 9. Склад і властивості молока. Основні технологічні операції

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 8

первинної обробки молока.

- 9.1. Молоко – як біологічний продукт і сировина для молочної промисловості.
- 9.2. Класифікація виробництва молочних продуктів на переробних підприємствах.
- 9.3. Терміни та визначення понять в молочної промисловості.
- 9.4. Обладнання для теплової обробки молока і молочних продуктів. Класифікація теплообмінного обладнання молочної промисловості.

ТЕМА 10. Технологія питного молока і вершків.

- 10.1. Асортимент і класифікація питних видів молока та вершків.
- 10.2. Сировина для виробництва пастеризованого молока та пастеризованих вершків.
- 10.3. Загальні технологічні операції для виробництва пастеризованого молока та пастеризованих вершків.
- 10.4. Загальна характеристика обладнання для механічної обробки молока. Сепаратори. Гомогенізатори. Фільтри.

ТЕМА 11. Технологія сиру кисломолочного.

- 11.1. Асортимент і класифікація сиру кисломолочного.
- 11.2. Види молочної сировини для виробництва сиру кисломолочного.
- 11.3. Закваски для виробництва кисломолочних продуктів. Склад мікрофлори заквасок. Види заквашувальних препаратів. Підбір культур мікроорганізмів до складу заквасок. Приготування заквасок у виробничих умовах. Вади заквасок.
- 11.4. Основні способи одержання сиру кисломолочного.
- 11.5. Загальні технологічні операції виробництва сиру кисломолочного.
- 11.6. Сучасні способи і лінії з виробництва сиру кисломолочного.

ТЕМА 12. Технологія сиркових продуктів.

- 12.1. Асортимент та класифікація сиркових продуктів, вимоги до якості.
- 12.2. Технологія сиркових виробів.
- 12.3. Технологія паст сиркових.
- 12.4. Особливості виробництва глазурованих сирків.
- 12.5. Особливості виробництва тортів сиркових.
- 12.6. Виробництво сиркових напівфабрикатів.

ТЕМА 13. Особливості технології різних видів кисломолочних напоїв. Технологія рідких дієтичних кисломолочних продуктів.

- 13.1. Загальна характеристика кисломолочних напоїв.
- 13.2. Асортимент рідких кисломолочних продуктів. Кефір. Йогурт. Ряжанка. Напої ацидофільні. Простокваша.
- 13.3. Вади кисломолочних напоїв.
- 13.4. Загальні технологічні операції виробництва кисломолочних напоїв

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 9

резервуарним способом

ТЕМА 14. Технологія сметани.

14.1. Сировина для виробництва сметани, вимоги до її якості.

14.2. Загальні технологічні операції виробництва сметани резервуарним способом.

14.3. Особливості технології сметани різних видів.

14.4. Вади сметани

ТЕМА 15. Технологія морозива.

15.1. Асортимент морозива.

15.2. Вимоги до якості морозива різних груп.

15.3. Сировина для виробництва морозива.

15.4. Основні технологічні операції при виробництві морозива. Вади морозива.

ТЕМА 16. Особливості технології морозива різних видів.

16.1. Морозиво на молочній основі з наповнювачами.

16.2. Декороване морозиво.

16.3. Багатошарове морозиво.

16.4. Фруктово-ягідне морозиво.

16.5. Ароматичне морозиво (сорбет).

16.6. Щербет та лід.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 10

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	лекції	лабораторні	самостійна робота
Модуль 1				
Змістовий модуль 1. Технології виробництва безалкогольних і слабоалкогольних напоїв.				
Тема 1. Загальна характеристика міні виробництв в Україні	11	2	4	5
Тема 2. Технологія виробництва напоїв в умовах міні виробництв	11	2	4	5
Тема 3. Технологія виробництва пива	11	2	4	5
Тема 4. Технологія безалкогольних напоїв	11	2	4	5
Разом змістовий модуль 1	44	8	16	20
Змістовий модуль 2. Технологія виробництва хліба, макаронних та кондитерських виробів				
Тема 5. Технологія виробництва хліба	11	2	4	5
Тема 6. Технологія макаронних виробів.	11	2	4	5
Тема 7. Особливості роботи кондитерського цеху в умовах міні виробництв.	11	2	4	5
Тема 8. Технологія кондитерських виробів	11	2	4	5
Разом змістовний модуль 2	44	8	16	20
РАЗОМ ЗА 1 МОДУЛЬ	88	16	32	40
Модуль 2				
Змістовий модуль 1. Технології харчових продуктів із тваринної і рослинної сировини				
Тема 1. Виробництво м'ясних напівфабрикатів	5	2	-	3
Тема 2. Натуральні м'ясні напівфабрикати	5	2	-	3
Тема 3. Класифікація та асортимент ковбасних виробів	9	2	4	3
Тема 4. Виробництво ковбасних виробів.	5	2	-	3
Тема 5. Технологія виробництва твердих жирів	5	2	-	3
Тема 6. Контроль якості та безпечність харчових продуктів	9	2	4	3
Тема 7. Технології отримання ефірних олій	5	2	-	3
Тема 8. Технологія виробництва продукції із риби	5	2	-	3
Разом змістовний модуль 1	48	16	8	24
Змістовий модуль 2. Технології молочних виробів та кисломолочних продуктів				

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 11

Тема 9. Склад і властивості молока. Основні технологічні операції первинної обробки молока.	5	2	-	3
Тема 10. Технологія питного молока і вершків	4	2	-	2
Тема 11. Технологія сиру кисломолочного	9	2	4	3
Тема 12. Технологія сиркових продуктів	4	2		2
Тема 13. Особливості технології різних видів кисломолочних напоїв. Технологія рідких дієтичних кисломолочних продуктів	5	2	-	3
Тема 14. Технологія сметани	4	2	-	2
Тема 15. Технологія морозива	9	2	4	3
Тема 16. Особливості технології морозива різних видів	4	2	-	2
<i>Разом змістовний модуль 2</i>	44	16	8	20
РАЗОМ ЗА 2 МОДУЛЬ	92	32	16	44
<i>ВСЬОГО</i>	180	48	48	84

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 12

5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна форма
Модуль 1		
1	Тема 1. Загальна характеристика міні виробництв в Україні	4
2	Тема 2. Технологія виробництва напоїв в умовах міні виробництв	4
3	Тема 3. Технологія виробництва пива	4
4	Тема 4. Технологія безалкогольних напоїв	4
5	Тема 5. Технологія виробництва хліба	4
6	Тема 6. Технологія макаронних виробів.	4
7	Тема 7. Особливості роботи кондитерського цеху в умовах міні виробництв.	4
8	Тема 8. Технологія кондитерських виробів	4
	Разом за модулем 1	32
Модуль 2		
9	Тема 1. Виробництво м'ясних напівфабрикатів	-
10	Тема 2. Натуральні м'ясні напівфабрикати	-
11	Тема 3. Класифікація та асортимент ковбасних виробів	-
12	Тема 4. Виробництво ковбасних виробів.	4
13	Тема 5. Технологія виробництва твердих жирів	-
14	Тема 6. Контроль якості та безпечність харчових продуктів	4
15	Тема 7. Технології отримання ефірних олій	-
16	Тема 8. Технологія виробництва продукції із риби	-
17	Тема 9. Склад і властивості молока. Основні технологічні операції первинної обробки молока.	-
18	Тема 10. Технологія питного молока і вершків	-
19	Тема 11. Технологія сиру кисломолочного	4
20	Тема 12. Технологія сиркових продуктів	-
21	Тема 13. Особливості технології різних видів кисломолочних напоїв. Технологія рідких дієтичних кисломолочних продуктів	-
22	Тема 14. Технологія сметани	-
23	Тема 15. Технологія морозива	4
24	Тема 16. Особливості технології морозива різних видів	-
	Разом за модулем 2	16
РАЗОМ		48

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 13

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна форма
Модуль 1		
1	Тема 1. Загальна характеристика міні виробництв в Україні	5
2	Тема 2. Технологія виробництва напоїв в умовах міні виробництв	5
3	Тема 3. Технологія виробництва пива	5
4	Тема 4. Технологія безалкогольних напоїв	5
5	Тема 5. Технологія виробництва хліба	5
6	Тема 6. Технологія макаронних виробів.	5
7	Тема 7. Особливості роботи кондитерського цеху в умовах міні виробництв.	5
8	Тема 8. Технологія кондитерських виробів	5
	Разом за модулем 1	40
Модуль 2		
9	Тема 1. Виробництво м'ясних напівфабрикатів	3
10	Тема 2. Натуральні м'ясні напівфабрикати	3
11	Тема 3. Класифікація та асортимент ковбасних виробів	3
12	Тема 4. Виробництво ковбасних виробів.	3
13	Тема 5. Технологія виробництва твердих жирів	3
14	Тема 6. Контроль якості та безпечність харчових продуктів	3
15	Тема 7. Технології отримання ефірних олій	3
16	Тема 8. Технологія виробництва продукції із риби	3
17	Тема 9. Склад і властивості молока. Основні технологічні операції первинної обробки молока.	3
18	Тема 10. Технологія питного молока і вершків	2
19	Тема 11. Технологія сиру кисломолочного	3
20	Тема 12. Технологія сиркових продуктів	2
21	Тема 13. Особливості технології різних видів кисломолочних напоїв. Технологія рідких дієтичних кисломолочних продуктів	3
22	Тема 14. Технологія сметани	2
23	Тема 15. Технологія морозива	3
24	Тема 16. Особливості технології морозива різних видів	2
	Разом за модулем 2	44
РАЗОМ		84

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 14

Модуль 1.

Тема 1. Загальна характеристика міні виробництв в Україні.

1. Характеристика і завдання сучасного етапу розвитку харчової промисловості.
2. Пріоритетні напрями державної політики у сфері розвитку підприємництва.
3. Документи, що підтверджують якість та безпеку харчових продуктів.
4. Способи підготовки води для виробництва харчових продуктів.
5. Фізичні способи очищення води для виробництва харчових продуктів.
6. Хімічні способи водоочищення.
7. Очищення води фізико-хімічними методами.
8. Очищення води озонуванням. Переваги та недоліки методу.

Тема 2. Технологія виробництва напоїв в умовах міні виробництв.

1. Класичні технології, основані на пророщуванні злаків.
2. Види солоду та їх застосування у харчовій промисловості.
3. Вміст харчових речовин та енергетична цінність зернобобових продуктів.
4. Вимоги до якості зерна в технології бродильних виробництв.
5. Принципова технологічна схема виробництва світлого ячмінного пивоварного солоду.
6. Основні фактори, що впливають на технологічні процеси при виробництві солоду.
7. Головна вимога при сушінні солоду. Основні фази сушіння в залежності від фізіологічних і біохімічних перетворень в солоді.

Тема 3. Технологія виробництва пива.

1. Характеристика сировини для виробництва пива.
2. Основні стадії отримання пива.
3. Типи пива. Оцінювання якості пива.
4. Міні-пивоварні. Устаткування для виробництва пива в умовах міні-виробництв.

Тема 4. Технологія безалкогольних напоїв.

1. Класифікація безалкогольних напоїв в Україні.
2. Технологія напоїв купажування.
3. Технологія ферментованих напоїв.
4. Технологія сухих безалкогольних напоїв.
5. Мінеральні води.
6. Технологія хлібного квасу. Приготування безалкогольних напоїв на основі хлібної сировини.
7. Ідентифікація та експертиза безалкогольних напоїв.
8. Енергетичні напої.

Змістовий модуль 2. Технології виробництва хліба, макаронних та кондитерських виробів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 15

Тема 5. Технологія виробництва хліба.

1. Сировина хлібопекарського виробництва.
2. Технологічна схема виробництва хліба.
3. Асортимент хлібобулочних виробів.
4. Організація роботи міні-пекарні.
5. Послідовність і призначення окремих технологічних процесів та виробничих операцій приготування хліба.
6. Виготовлення хлібо-булочних виробів із заморожених тістових напівфабрикатів.
7. Вимоги до сировини, що використовують у виробництві продукції із заморожених напівфабрикатів. Принципова технологічна схема приготування хлібобулочних виробів із заморожених напівфабрикатів.
8. Дефекти та хвороби хліба. Виявлення причин дефектів хліба.

Тема 6. Технологія макаронних виробів.

1. Харчова сировина для виготовлення макаронних виробів.
2. Принципово-технологічна схема виробництва макаронів.
3. Оптимізація режимів сушіння макаронних виробів.
4. Особливості виробництва макаронних виробів на міні-підприємствах.
5. Причини можливого погіршення якості продукції міні-виробництв.

Тема 7. Особливості роботи кондитерського цеху в умовах міні-виробництв.

1. Класифікація борошняних кондитерських виробів.
2. Харчова цінність борошняних кондитерських виробів залежно від вмісту цукру, жиру та яєць.
3. Принципова схема виробництва борошняних кондитерських виробів. Особливості приготування тіста для різних груп виробів.
4. Принципово-технологічна схема виготовлення карамелі.

Тема 8. Технологія кондитерських виробів.

1. Особливості технологічного процесу виготовлення мармеладу в залежності від сировини.
2. Устаткування для перероблення фруктово-ягідної сировини. Устаткування для миття ягід. Машини для протирання фруктово-ягідної сировини.
3. Принцип дії та застосування гомогенізаторів цукеркових мас.
4. Устаткування для екструзивного формування та сушіння цукеркових мас.

Модуль 2.

Змістовий модуль 1. Технології харчової продукції із тваринної і рослинної сировини

Тема 1. Виробництво м'ясних напівфабрикатів.

1. Класифікація та асортимент м'ясних напівфабрикатів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 16

2. Характеристика основної сировини для виробництва напівфабрикатів та вимоги до її якості.
3. Технологічна схема виробництва натуральних напівфабрикатів.
4. Фасоване м'ясо і субпродукти.
5. Послідовність операцій, їх сутність і вплив на якість готової продукції.
6. Паніровані напівфабрикати.

Тема 2. Натуральні м'ясні напівфабрикати.

1. Характеристика порційних напівфабрикатів.
2. Безкісткові напівфабрикати.
3. М'ясо-кісткові дрібношматкові напівфабрикати.
4. Мариновані напівфабрикати.
5. Технологія виготовлення вареників і пельменів.

Тема 3. Класифікація та асортимент ковбасних виробів.

1. Вимоги до якості готової продукції відповідно до ДСТУ.
2. Функціонально-технологічні властивості сировинних компонентів.
3. Види оболонки, що використовують при виробництві ковбас.
4. Використання харчових добавок різного функціонального призначення при виробництві ковбас. Бактеріальні препарати.

Тема 4. Виробництво ковбасних виробів.

1. Поняття про ковбасні вироби, як емульсовані продукти.
2. Загальна технологічна схема виробництва варених ковбас.
3. Фаршировані ковбаси. Послідовність операцій, їх сутність і вплив на якість готової продукції.
4. Особливості виробництва напівкопчених ковбас: сировина та способи виробництва.
5. Виробництво варено-копчених ковбас. Контроль якості.
6. Якість сировини для сирокочених ковбасних виробів.
7. Виробництво м'ясних хлібів.

Тема 5. Технологія виробництва твердих жирів.

1. Вимоги до сировини для тваринних топлених жирів.
2. Властивості харчових тваринних жирів.
3. Технологія харчових тваринних жирів.
4. Технологія маргарину. Вади маргарину

Тема 6. Контроль якості та безпечність харчових продуктів.

1. Контроль біологічно небезпечних факторів на виробництві.
2. Хімічні небезпечні фактори харчового виробництва.
3. Мікробна забрудненість сировини олійно-жирових виробництв. Санітарно – мікробіологічний контроль в олійно-жировій промисловості. Система забезпечення безпечності харчових продуктів – НАССР (Hazard Analysis Control Critical Points).
4. Речовини, що використовують як консерванти, і вимоги до їх якості

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 17

ТЕМА 7. Технології отримання ефірних олій.

1. Застосування ефірних олій у виробництві харчової продукції.
2. Хімічний склад ефірних олій.
3. Додаткова сировина і матеріали для виробництва ефірних олій.
4. Характеристика методів отримання ефірних олій, технології отримання.

Тема 8. Технологія виробництва продуктів із риби.

1. Охолодження та заморожування риби.
2. Технологія виробництва солоних та копчених продуктів із морської риби.
3. В'ялення і сушіння риби.
4. Технологія риби гарячого копчення.
5. Виробництво рибних напівфабрикатів та кулінарних виробів.
6. Класифікація рибних пресервів і їх асортимент.
7. Виготовлення ікри.

Змістовий модуль 2. Технології молочних виробів та кисломолочних продуктів.

Тема 9. Склад і властивості молока. Основні технологічні операції первинної обробки молока.

1. Основні завдання сучасних технологій молочних і молоковісних продуктів.
2. Класифікація виробництва молочних продуктів.
3. Причини низької якості молока.
4. Технологічні властивості молока.
5. Умови, що забезпечують максимальне збереження природних властивостей молока в процесі його приймання і перероблення.

Тема 10. Технологія питного молока і вершків.

1. Класифікація питних видів молока та вершків.
2. Технологічна схема виробництва питного молока.
3. Вимоги до питного молока.
4. Вади питного молока.
5. Сучасні технології збагаченого молока.
6. Технологія молока тривалого зберігання.
7. Соеве молоко.
8. Використання вакуумної гомогенізації у виробництві питних видів молока. Загальна характеристика обладнання для механічної обробки молока: сепаратори, гомогенізатори, фільтри.

Тема 11. Технологія сиру кисломолочного.

1. Заквашувальні і ферментні препарати та їх застосування у сучасних технологіях молочних продуктів.
2. Класифікація молочнокислих бактерій.
3. Технологія сухих бактеріальних заквасок і препаратів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 18

4. Фізико-хімічні, органолептичні і мікробіологічні показники сухих бактеріальних заквасок.
5. Культури прямого внесення у виробництві ферментованих молочних продуктів. Вітчизняні заквашувальні препарати прямого внесення.
6. Класифікація сиру кисломолочного. Мікроструктура сиру кисломолочного.
7. Технологія сиру кисломолочного зернистого.
8. Інноваційні способи виготовлення сиру кисломолочного.

Тема 12. Технологія сиркових продуктів.

1. Технологія паст сиркових.
2. Особливості технології глазурованих сирків. Формування та глазурування сирків.
3. Технологія тортів сиркових.
4. Виробництво сиркових напівфабрикатів.

Тема 13. Особливості технології різних видів кисломолочних напоїв. Технологія рідких дієтичних кисломолочних продуктів.

1. Технологія кефіру.
2. Технологія йогурту.
3. Виробництво ряжанки.
4. Особливості технології ацедофільних напоїв.
5. Технологія простокваші.

ТЕМА 14. Технологія сметани.

1. Органолептичні, фізико-хімічні і мікробіологічні показники сметани.
2. Загальні технологічні операції виробництва сметани.
3. Виробництво сметани 15-, 20-, 25- та 30% жирності.
4. Роль гомогенізації у виробництві сметани.
5. Теплове оброблення вершків у виробництві сметани.

Тема 15. Технологія морозива.

1. Сучасна класифікація морозива і заморожених десертів.
2. Роль сучасних стабілізаційних систем у формуванні структури і консистенції морозива.
3. Вимоги до якості морозива різних груп.
4. Технологія морозива з функціональними натуральними компонентами.
5. Основні технологічні операції при виробництві морозива.

Тема 16. Особливості технології морозива різних видів.

1. Морозиво на молочній основі із зерновими компонентами.
2. Морозиво на молочній основі із плодово-овочевими наповнювачами.
3. Морозиво на молочній основі із додавання суцвіть та коріння рослин.
4. Технологія щербету та льоду.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 19

7. Індивідуальні завдання

У відповідності з навчальним планом з дисципліни «Харчові технології в закладах готельно-ресторанної сфери» здобувач зобов'язаний виконати контрольну роботу.

Мета виконання індивідуальної контрольної роботи – систематизація, закріплення і розширення отриманих в ході вивчення курсу теоретичних і практичних знань, підготовка студентів до самостійної практичної роботи.

Виконання теоретичного розділу контрольної роботи має наступні завдання:

1. Закріплення та поглиблення знань з теми, що відноситься до практичного питання.

2. Формування навичок навчально-наукового пошуку при роботі з джерелами інформації.

Контрольна робота оформлюється у звичайному зошиті або на аркушах формату А4. В структуру контрольної роботи входять: титульний лист, план із зазначенням теоретичних питань відповідного варіанту, відповіді на теоретичні запитання та список використаної літератури. На титульному листі вказується найменування дисципліни, університет, факультет, кафедра, група, прізвище та ініціали студента.

Список використаної літератури складається в строго певній послідовності в алфавітному порядку. В ньому наводяться підручники, довідники, спеціальні книги, законодавчі акти, постанови, журнали, методичні розробки в такій послідовності: прізвище і ініціали автора, повна назва книги або статті, прізвище і ініціали автора, місце випуску і найменування видавництва, рік випуску та номер журналу, кількість сторінок.

Зміст контрольної роботи включає три теоретичних запитання з різних тем курсу.

До змісту роботи ставляться такі вимоги: чітка послідовність та логічне викладення матеріалу, впевненість аргументації, стислість і точність формулювань, акуратність оформлення. Роботи, виконані не за своїм варіантом або мають взаємні запозичення (в особливості в практичній частині), не оцінюються і повертаються студенту.

Виконана контрольна робота здається на кафедру туризму та готельно-ресторанної справи в терміни, встановлені графіком учбового процесу. При незадовільному виконанні контрольна робота з рецензією викладача повертається студенту для доопрацювання. Студент допускається до здачі заліку у 3 семестрі та екзамену у 4 семестрі після успішного захисту контрольної роботи.

Вибір варіанту визначається порядковим номером студента у журналі групи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 20

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ №1

Варіант 1

1. Особливості ведення технологічних процесів в міні-виробництвах.
2. Технологія мармеладу фруктово-ягідногого.
3. Фізичні способи очищення води для виробництва харчових продуктів.

Варіант 2

1. Традиційні способи приготування тіста - опарний і безопарний.
2. Технологія желейного мармеладу.
3. Вміст харчових речовин та енергетична цінність зернобобових продуктів

Варіант 3

1. Принципові особливості рецептур і технології приготування кондитерського тіста з механічним, хімічним, біохімічним способами розпушення тіста.
2. Основна сировина для пива: солод світлий, темний, карамельний і палений, вода, хміль та вимоги до її якості.
3. Технологія формового і шароподібного мармеладу.

Варіант 4

1. Концентрат квасного суслу (ККС), характеристика, використання.
2. Принципова технологічна схема виготовлення помадних цукерок.
3. Основні фактори, що впливають на технологічні процеси при виробництві солоду

Варіант 5

1. Технологія приготування житнього тіста.
2. Характеристика пива як слабоалкогольного напою.
3. Особливості виробництва макаронних виробів на міні-підприємствах.

Варіант 6

1. Класифікація борошняних кондитерських виробів, асортимент і харчова цінність.
2. Технологія мармеладу. Сучасні та класичні драглеутворювачі
3. Очищення води озонуванням. Переваги та недоліки методу

Варіант 7

1. Приготування тіста з пшеничного, житнього борошна, суміші житнього та пшеничного борошна.
2. Принципова технологічна схема виготовлення пролінових цукерок.
3. Технологія сухих безалкогольних напоїв

Варіант 8

1. Оздоблювальні напівфабрикати на основі білкових мас з використанням студньоутворювачів, креми типу “Зефір” і “Суфле».
2. Операції приготування пивного суслу: очищення і дроблення солоду; затирання настійне та відварочне; фільтрування заторів; кип'ятіння суслу з хмелем; освітлення та охолодження суслу.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 21

3. Вимоги до сировини, що використовують у виробництві продукції із заморожених напівфабрикатів. Принципова технологічна схема приготування хлібобулочних виробів із заморожених напівфабрикатів

Варіант 9

1. Поняття якості хліба, оцінка якості хліба.
2. Характеристика квасу як напою, виготовленого в результаті комбінованого незавершеного спиртового и молочнокислого бродіння сусла.
3. Принципова схема виробництва борошняних кондитерських виробів. Особливості приготування тіста для різних груп виробів

Варіант 10

1. Харчова цінність борошняних кондитерських виробів залежно від вмісту цукру, жиру та яєць.
2. Технологія напоїв купажування
3. Документи, що підтверджують якість та безпеку харчових продуктів

Варіант 11

1. Прискорені способи (на дисперсній фазі, на концентрованій молочнокислій заквасці, на молочній сироватці, "холодна" технологія) приготування тіста.
2. Технологія глазурування, прошарування, наповнення, прикрашення поверхні тощо.
3. Міні-пивоварні. Устаткування для виробництва пива в умовах міні-виробництв

Варіант 12

1. Технологія отримання квасу з використанням процесу бродіння на основі ККС.
2. Технологія карамелі. Принципова технологічна схема виготовлення карамельної маси.
3. Сировина хлібопекарського виробництва, технологія зберігання та підготовка сировини.

Варіант 13

1. Принципова технологічна схема виготовлення збивних і мармеладних цукерок.
2. Типи пива. Оцінювання якості пива.
3. Принципово-технологічна схема виробництва макаронів

Варіант 14

1. Основні технологічні операції виготовлення тортів і тістечок: приготування випеченого напівфабрикату, приготування оздоблюваного напівфабрикату, розрізання і склеювання шарів, оздоблення поверхні виробів.
2. Енергетичні напої.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 22

3. Головна вимога при сушінні солоду. Основні фази сушіння в залежності від фізіологічних і біохімічних перетворень в солоді.

Варіант 15

1. Класифікація цукерок за видом цукеркових мас, асортиментний ряд цукерок.
2. Сорти і види пива, вимоги до якості пива.
3. Технологія шоколаду. Класифікація шоколаду. Сировина для виробництва шоколадних мас. Технологічні режими.

Варіант 16

1. Процеси оздоблення борошняних кондитерських виробів.
2. Основні стадії процесу виробництва пива.
3. Оптимізація режимів сушіння макаронних виробів.

Варіант 17

1. Технологія хлібних квасів бродіння, газованих квасів.
2. Технологічний процес виробництва зтяжного печива.
3. Організація роботи міні-пекарні

Варіант 18

1. Технологічний процес виробництва складних борошняних кондитерських виробів: вафлі, тістечка, торти.
2. Очищення води фізико-хімічними методами
3. Технологія ферментованих напоїв

Варіант 19

1. Технологічний процес виробництва здобного печива.
2. Пріоритетні напрями державної політики у сфері розвитку підприємництва
3. Головна вимога при сушінні солоду. Основні фази сушіння в залежності від фізіологічних і біохімічних перетворень в солоді

Варіант 20

1. Технологія випічки хлібобулочних виробів
2. Технологічний процес виробництва цукрового печива.
3. Способи підготовки води для виробництва харчових продуктів

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ №2

Варіант 1

1. Технологія м'ясних продуктів в умовах міні-виробництв.
2. Методика підбору сировини і смакових наповнювачів для плавлених сирів.
3. Охолодження та заморожування риби.

Варіант 2

1. Характеристика асортиментних груп м'ясопродуктів.
2. Технологія виробництва натуральних сичужних сирів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 23

3. Технологія виробництва солоних та копчених продуктів із морської риби.

Варіант 3

1. Складання фаршу та формування м'ясних виробів.
2. В'ялення і сушіння риби.
3. Технологія виготовлення вареників і пельменів.

Варіант 4

1. Технологія м'якого морозива в умовах ресторану.
2. Особливості виготовлення варених ковбас, сосисок, сардельок, хлібів, фаршированих ковбас.
3. Класифікація рибних пресервів і їх асортимент.

Варіант 5

1. Характеристика, класифікація допоміжної сировини та матеріалів для виробництва м'ясопродуктів.
2. Виготовлення ікри.
3. Роль сучасних стабілізаційних систем у формуванні структури і консистенції морозива.

Варіант 6

1. Кінцеві операції виготовлення пресервів, витримування для дозрівання пресервів.
2. Виробництво рибних напівфабрикатів та кулінарних виробів.
3. Технологія харчових тваринних жирів

Варіант 7

1. Технологія кисломолочних сирів.
2. Осаджування та теплова обробка м'ясопродуктів.
3. Технологія риби гарячого копчення.

Варіант 8

1. Технологія виготовлення сухих сумішей для морозива.
2. Характеристика методів отримання ефірних олій, технології отримання.
3. Вимоги до сировини для тваринних топлених жирів

Варіант 9

1. Особливості виробництва морозива на молочній основі.
2. Додаткова сировина і матеріали для виробництва ефірних олій.
3. Властивості харчових тваринних жирів.

Варіант 10

1. Основна сировина, допоміжні матеріали для виготовлення плавлених сирів.
2. Формування порцій морозива екструзійним методом.
3. Характеристика, класифікація сировини для виробництва м'ясопродуктів.

Варіант 11

1. Технологія делікатесних м'ясних виробів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 24

2. Застосування ефірних олій у виробництві харчової продукції.
3. Виробництво сметани 15-, 20-, 25- та 30% жирності.

Варіант 12

1. Хімічний склад ефірних олій.
2. Якість сировини для сирокочених ковбасних виробів.
3. Використання вакуумної гомогенізації у виробництві питних видів молока. Загальна характеристика обладнання для механічної обробки молока: сепаратори, гомогенізатори, фільтри.

Варіант 13

1. Класифікація сирів. Продукти сирні плавлені.
2. Технологія виготовлення копчених ковбас
3. Схема руху молока, вершків і знежиреного молока в барабані сепаратора.

Варіант 14

1. Сутність процесу соління. Способи соління м'яса.
2. Устаткування для виробництва морозива з молока. Фризери безперервної і періодичної дії.
3. Фізико-хімічні, органолептичні і мікробіологічні показники сухих бактеріальних заквасок.

Варіант 15

1. Фаршировані ковбаси. Послідовність операцій, їх сутність і вплив на якість готової продукції.
2. Морозиво на молочній основі із додавання суцвіть та коріння рослин.
3. Культури прямого внесення у виробництві ферментованих молочних продуктів. Вітчизняні заквашувальні препарати прямого внесення.

Варіант 16

1. Технологія плавленого сиру.
2. Виробництво м'ясних хлібів.
3. Сучасні технології збагаченого молока.

Варіант 17

1. Основні завдання сучасних технологій молочних і молоковісних продуктів.
2. Технологія м'ясних великокускових, дрібнокускових, порційних напівфабрикатів.
3. Технологія щербету та льоду.

Варіант 18

1. Харчова цінність плавлених сирів.
2. Класифікація та асортимент морозива. Вимоги до якості морозива.
3. Використання харчових добавок різного функціонального призначення при виробництві ковбас. Бактеріальні препарати.

Варіант 19

1. Технологія виготовлення рідких сумішей для виготовлення морозива.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 25

2. Особливості виготовлення субпродуктових ковбас.
3. Особливості технології ацедофільних напоїв.

Варіант 20

1. Січені м'ясні напівфабрикати, січені напівфабрикати в тістовій оболонці.
2. Функціонально-технологічні властивості сировинних компонентів для виробництва ковбас.
3. Інноваційні способи виготовлення сиру кисломолочного.

8. Методи навчання

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

1) за джерелом інформації:

- Словесні: практичні заняття, робота з книгою, пояснення, розповідь, бесіда.

- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

- Практичні: вправи.

2. За ступенем самостійності мислення: репродуктивні (повідомлення, пояснення, відтворення); пошукові (організація, пошук нових знань, висновки); дослідницькі (формулювання проблеми, самостійне дослідження, отримані знання).

3. За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача, самостійна робота студентів, робота з книгою, виконання індивідуальних завдань.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: створення ситуації зацікавленості, стимулювання почуття обов'язку і відповідальності, заохочення в навчанні.

9. Методи контролю

Поточний контроль

В процесі поточного контролю здійснюється перевірка запам'ятовування та розуміння програмного матеріалу, набуття вміння і навичок конкретних розрахунків та обґрунтувань, опрацювання, публічного та письмового викладу (презентації) певних питань дисципліни.

Поточний контроль здійснюється шляхом опитування або тестування під час лекцій та практичних занять, а також за підсумками систематичності і активності роботи студента протягом семестру. У разі невиконання завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студент має право скласти їх індивідуально до останнього практичного заняття. Порядок організації такого контролю визначає викладач, який проводить практичні заняття.

Результати поточного контролю знань студентів заносяться до робочого

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 26

журналу викладача та доводяться до відома студентів.

Систематичність і активність роботи студента протягом семестру контролюються і оцінюються за такими видами роботи: відвідування практичних занять; виступи на практичних заняттях, участь в обговоренні питань певної теми, відповіді на запитання викладача щодо їх суті; виконання домашніх завдань; експрес-тестування; підготовка аналітичних оглядів (рефератів) з окремих питань; участь у студентських конференціях, олімпіадах, конкурсах з проблем дисципліни.

Оцінювання зазначених видів поточної роботи студента здійснюється за шкалою, відображеною у таблиці

Перелік робіт, обов'язкових для виконання студентом під час вивчення дисципліни «Харчові технології в закладах готельно-ресторанної сфери»

Види робіт	Кількість балів
1. Виступ на практичному занятті, участь в обговоренні окремих проблем, відповідь на запитання викладача (з інтервалом оцінок 0, 1, 2, 3 залежно від розуміння суті питання, повноти його висвітлення і глибини аргументації")	0 - 3
2. Поточне експрес-тестування (з інтервалом оцінок 0, 1, 2 залежно від кількості правильних відповідей)	0 - 2
3. Підготовка та презентація аналітичних оглядів (рефератів) з окремих питань за погодженням з викладачем	0-5

Модульний контроль.

Модульний контроль здійснюється у формі 2 контрольних заходів на семестр (максимальна оцінка - 10 балів) за окремими частинами дисципліни (модулями).

За відсутності студента на контрольному заході без поважних причин модуль вважається не опанованим. Перескладання модулів здійснюється у терміни визначені викладачем. Результати модульного контролю доводяться до відома студентів.

Підсумковий контроль.

Підсумковий контроль – комплексне оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни за всіма видами навчальних занять. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку у 3 семестрі та формі екзамену у 4 семестрі. Основним завданням підсумкового контролю є перевірка розуміння студентами програмного матеріалу дисципліни в цілому, розуміння логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатність творчо використовувати отримані знання.

У разі виконання студентом всіх видів поточних та модульних контрольних заходів семестровий контроль може проводитись без участі студента шляхом визначення середньозваженого бала результатів трьох модульних контролів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 27

Для формування підсумкової оцінки знань студентів за поточною сумою балів і одержаними балами на заліку у 3 семестрі та формі екзамену у 4 семестрі використовується уніфікована шкала оцінювання з переведенням одержаних балів в традиційну шкалу оцінок та в оцінки ECTS.

При одержанні студентом від 0 до 59 балів він повторно самостійно опрацьовує і письмово подає всі розв'язки модульні завдань і тестів викладачу для вирішення питання щодо формування підсумкової оцінки.

10. Розподіл балів

Модуль 1

1. Робота на лабораторних заняттях оцінюється в 4 бали (16 занять × 4 бали = 64 бали).
 2. Самостійна робота – всього 16 балів.
 3. Письмова робота за першим змістовним модулем – 10 балів
 4. Письмова робота за другим змістовним модулем – 10 балів
 5. Підсумковий контроль - залік
- Разом за семестр: 100 балів.

Модуль 2

1. Робота на практичних заняттях оцінюється в 7 балів (8 занять × 7 бали = 56 бали).
 2. Самостійна робота – всього 24 балів.
 3. Письмова робота за першим змістовним модулем – 10 балів
 4. Письмова робота за другим змістовним модулем – 10 балів
 5. Підсумковий контроль - екзамен
- Разом за семестр: 100 балів.

Шкала оцінювання

За шкалою	Екзамен	Залік	Бали
A	Відмінно	Зараховано	90-100
B	Добре	Зараховано	82-89
C			74-81
D	Задовільно	Зараховано	64-73
E			60-63
FX	Незадовільно	Не зараховано	35-59
F		Не зараховано	0-34

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ОК25- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 28 / 28

11. Рекомендована література

Основна література

1. *Валуйко, Г.Г.* Технологія вина [Текст] / Г.Г. *Валуйко, В.А. Домарецький, В.О.* Загоруйко– К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 592 с.
2. *Гулий, І.С.* Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості [Текст] / І.С. *Гулий, М.М. Пушанко, Л.О. Орлов та ін.; за ред. академіка УААН Гулого І.С..* – Вінниця: Нова книга, 2001. – 576 с.
3. *Домарецький, В.А.* Технологія солоду і пива [Текст] – К.: ІНКОС, 2004. – 426 с.
4. *Дробот, В.І.* Технологія хлібопекарського виробництва [Текст] – К.: Логос, 2002. – 365 с.

Допоміжна література:

1. *Білоус, Н.В.* Проектування підприємств галузі [Текст]: курс лекцій / Н.В. Білоус. – К.: НУХТ, 2006. – 127 с.
2. ВНТП-АПК-24.06 Відомчі норми технологічного проектування. Підприємства з переробки молока [Текст] – К.: Міністерство аграрної політики України, 2006. – 105 с.
3. *Домарецький, В.А.* Технологія харчових продуктів [Текст] / В.А. Домарецький, М.В. Остапчук, А.І. Українець / За ред. А.І. Українця. – К.: НУХТ, 2003. – 572 с.
4. *Домарецький, В.А.* Технологія екстрактів, концентратів і напоїв із рослинної сировини [Текст] / В.А. Домарецький, В.Л. Прибильський, М.Г. Михайлов – Вінниця, Нова книга, 2005. – 408 с.

12. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Нормативні акти України [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.nau.kiev.ua>
2. Укрстандарт [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ukrstandart.net/ua>
3. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.kmu.gov.ua
4. Global Food Safety Initiative (Глобальна ініціатива з безпечності продуктів харчування – GFSI) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.theconsumergoodsforum.com>