

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут денної освіти

Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

  
підпис

Г. ХОМИЧ  
ініціал, прізвище

«01» вересня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни освітня програма	<u>«Методи контролю якості продукції в галузі»</u> <u>«Ресторанні технології», «Харчові технології та інженерія»,</u> <u>«Харчові технології»</u>
спеціальність	<u>181 Харчові технології</u>
галузь знань	<u>18 Виробництво та технології</u>
ступінь вищої освіти	<u>бакалавр</u>

Робоча програма навчальної дисципліни «Прогресивні ресторанні технології» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства  
Протокол від «01 » вересня 2023 року № 1

ПОЛТАВА 2023

Укладач: Суткович Т.Ю., доцент кафедри ТХВРГ ПУЕТ, к.т.н., доцент

**ПОГОДЖЕНО:**

Гарант освітньої програми «Харчові технології та інженерія»

спеціальності 181 «Харчові технології»

ступеня бакалавр, молодший бакалавр

  
підпис

Ю.Г.Наконечна  
ініціали, прізвище

« 16 » листопада 2023 року

Гарант освітньої програми «Ресторанні технології»

спеціальності 181 «Харчові технології»

ступеня бакалавр

  
підпис

О.М. Горобець  
ініціали, прізвище

« 16 » листопада 2023 року

## ЗМІСТ

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни «Прогресивні ресторани технології»	4
Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання з навчальної дисципліни	4
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни .....	5
Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни .....	7
Розділ 5. Система оцінювання знань студентів .....	11
Розділ 6. Інформаційні джерела .....	12
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни .....	13

## Розділ 1. Опис навчальної дисципліни «Методи контролю якості продукції в галузі»

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни «Методи контролю якості продукції в галузі»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> «Хімія», «Організація виробництва закладів ресторанного господарства», «Основи досліджень і програмної грамотності у харчових технологіях», <i>Прореквізити:</i> «Мікробіологія харчових виробництв», «Фізико-хімічні і біологічні основи харчових виробництв», «Теоретичні основи харчових технологій»	
Мова викладання	Українська	
Статус дисципліни - обов'язкова		
Курс/семестр вивчення	2/3	
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	3/2	
<u>Денна форма навчання: 3 семестр</u>		
Кількість годин: – загальна кількість: - 90		
- лекції: - 16		
- лабораторні заняття: - 20		
- самостійна робота: - 54		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК		
<u>Заочна форма навчання: 3 семестр</u>		
Кількість годин: – загальна кількість: - 90		
- лекції: - 10		
- лабораторні заняття: - 4		
- самостійна робота: - 76		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): 3 семестр - ПМК		

## Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання з навчальної дисципліни

**Мета:** формування основних знань студентів про сукупність методів контролю сировини, напівфабрикатів та продуктів харчування, основних показників їх якості; забезпечення майбутніх фахівців (бакалаврів) необхідними знаннями в галузі харчових технологій і отримання навичок проведення наукових досліджень.

Таблиця 2 - Перелік компетентностей та програмні результати навчання

№ з/п	Компетентності, якими повинен оволодіти студент	Програмні результати навчання
1.	<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.
2.	<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

№ з/п	Компетентності, якими повинен оволодіти студент	Програмні результати навчання
		ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.
3.	<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>	СК 3. Здатність організувати та проводити контроль якості і безпеки сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів. СК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.
1.	<b>Програмні результати навчання</b>	<p>ПР 04. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.</p> <p>ПР 05. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.</p> <p>ПР 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу або контролю.</p> <p>ПР 18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.</p> <p>ПР 29. Мати навички з удосконалення технологій, покращення якості продуктів харчування, умов їх зберігання та реалізації.</p>

### **Розділ 3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Модуль 1. Основні засади контролю якості продукції харчових виробництв**

##### **Тема 1. Ступ. Харчова промисловість України. Закон України «Про безпеку та якість харчових продуктів»**

Мета, предмет та завдання дисципліни, його місце в початковому процесі.

Галузі промисловості, які виробляють харчову продукцію. Їх функції та особливості.

Основні положення закону України «Про безпеку та якість харчових продуктів». Завдання контролю харчового виробництва. Поняття якості харчового продукту, фактори, які впливають та формують якість. Харчова, енергетична та біологічна цінність харчового продукту.

##### **Тема 2. Органолептичні методи оцінки якості продукції харчових виробництв**

Загальні поняття органолептики та сенсорики. Проведення органолептичної оцінки якості. Класифікація цих методів. Вимоги до дегустатора. Поняття «сенсорна чутливість», «пориг чутливості», «сенсорна пам'ять».

##### **Тема 3. Статистичні методи контролю якості харчової продукції**

Сутність статистичних показників якості продукції. Основні поняття статистичного методу оцінювання якості продукції. Оцінка точності отриманих отриманих результатів дослідження.

#### **Модуль 2. Основні методи контролю якості харчових продуктів**

#### **Тема 4. Загальні методи контролю**

Задачі контролю харчового виробництва. Види контролю. Якість продукції харчових виробництв.

#### **Тема 5. Теоретичні основи інструментальних методів контролю якості харчових продуктів**

Сутність і область застосування рефрактометричного, полярографічного і спектрофотометричного методів аналізу.

Сутність і класифікація потенціометричних методів налізу. Основні види хроматографії і її класифікація.

Поняття вологості. Вплив вологості на технологічні властивості сировини, напівфабрикатів та якість готової продукції. Класифікація методів визначення вмісту води. Прямі методи визначення вологості: теплофізичні, дистиляційні та хімічні. Непрямі методи визначення вологості: метод електропровідності, діелектричної проникності, методи з використанням ядерно-магнітного резонансу та методи, засновані на використанні надвисоких частот.

Теплофізичні методи (сушіння до постійної маси, прискореного сушіння, сушіння з попереднім підсушуванням, сушіння у приладі ВНДХП-ВЧ (апараті Чижової К.Н.), сушіння інфрачервоними променями у розчинах: основані на визначенні щільності (пікнометричний, аерометричний).

Дистиляційні методи. Метод прямого визначення. Метод відкритої дистиляції А.Г.Кульмана

Хімічні методи. Титрометричний метод К.Фішера. Ацитиленовий метод.

Електрометричні методи. Кондуктометричний та ємнісний методи.

Методи визначення сухих речовин у розчинах: основані на визначенні щільності (пікнометричний, аерометричний); основані на визначенні показника заломлення (рефрактометричний).

Класифікація методів визначення вуглеводів. Якісне визначення вуглеводів. Кількісне визначення вуглеводів. Переваги та недоліки способів визначення вуглеводів. Точність, чутливість і продуктивність методів. Вибір методу визначення масової частки вуглеводів для контролю якості різноманітних харчових продуктів.

Класифікація методів визначення вуглеводів. Якісне визначення вуглеводів. Кількісне визначення вуглеводів. Переваги та недоліки способів визначення вуглеводів.

Методи визначення масової частки загального азоту і білка. Характеристики основних способів визначення загального азоту і білка. Метод К'ельдаля та його модифікації

Методи визначення масової частки жирів. Прямі і непрямі методи. Методи Гербера, Сокслета, Рушковського (теоретичні основи та сутність методу, точність, чутливість і продуктивність)

Рефрактометричний метод. Коефіцієнти заломлення розчинників, що використовують для дістання жирів. Сутність методу, точність, чутливість і продуктивність.

Теоретичні основи методу визначення кислотності та окисно-відновного потенціалу. Титрована кислотність. Активна кислотність. Окисно-відновний потенціал.

Методи визначення вітамінів, мінеральних речовин, їх вибір, наукове обґрунтування, метрологічне забезпечення.

Стандартні методи визначення біологічно активних речовин у різних харчових продуктів. Поняття і класифікація біологічно активних речовин.



**Розділ 4. Тематичний план вивчення навчальної дисципліни**

Таблиця 3 - Тематичний план навчальної дисципліни «Методи контролю якості продукції в галузі»

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання практичного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<b>Модуль 1. Основні засади контролю якості продукції харчових виробництв</b>					
<p><b>Тема 1.</b> Вступ. Харчова промисловість України. Закон України «Про безпеку та якість харчових продуктів»</p> <p align="center"><u>Лекція 1</u></p> <p>1. Предмет, мета та завдання дисципліни 2. Харчова промисловість України 3. ЗУ «Про безпеку та якість харчових продуктів»</p>	2	Лабораторне заняття за цією темою не передбачене		<p><b>Зпитання для самопідготовки:</b></p> <p>1. Основні галузі харчо-промислового комплексу України. 2. Характеристика галузей галузі харчо-промислового комплексу України. 3. Основна продукція, яку виробляють основні галузі харчо-промислового комплексу України.</p>	6
<p><b>Тема 2.</b> Органолептичні методи оцінки якості продукції харчових виробництв</p> <p align="center"><u>Лекція 2</u></p> <p>1. Органолептична та сенсорна оцінка якості харчових продуктів 2. Класифікація методів органолептичного аналізу. 3. Загальні прийоми і умови проведення органолептичного аналізу 4. Методи оцінки сенсорної чутливості дегустатора. Вимоги до дегустатора</p>	2	<p><u>Лабораторне заняття 1. Оцінка сенсорної чутливості дегустатора</u></p> <p><b>Робота 1.</b> Перевірка дегустатора на «смаковий дальтонізм»</p> <p><b>Робота 2.</b> Перевірка порогу смакової чутливості дегустатора.</p> <p><b>Робота 3.</b> Органолептична оцінка якості з урахуванням коефіцієнта значущості</p>	4	<p><b>Зпитання для самопідготовки:</b></p> <p>1. Поняття органолептичної та сенсорної оцінки якості продуктів. 2. Методи парних порівнянь 3. Метод двох еталонів 4. Метод бальної оцінки якості харчових продуктів 5. Класифікація смаків 6. Класифікація запахів 7. Умови та вимоги до проведення дегустації 8. Система дегустаційних оцінок 9. Вимоги до дегустаторів</p>	7



Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання практичного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p><b>Тема 3.</b> Статистичні методи контролю якості харчової продукції <u>Лекція 3</u></p> <p>1. Роль і місце статистики в загальному управлінні якістю харчової продукції 2. Графічні методи контролю якості 3. Точність та достовірність результатів вимірювання</p>		Лабораторне заняття за цією темою не передбачене		<p><i>Завдання для самопідготовки:</i> Виконання індивідуального завдання</p>	8
<b>Модуль 2. Основні методи контролю якості харчових продуктів</b>					
<p><b>Тема4.</b> Загальні методи контролю продукції харчових <u>Лекція 4</u></p> <p>1. Задачі контролю харчового виробництва. Види контролю 2. Якість продукції харчових виробництв</p>		<p>Лабораторне заняття 2. <i>Визначення кислотності в харчових продуктах</i> <i>Робота 1.</i> Визначення титрованої кислотності в різних харчових продуктах <i>Робота 2.</i> Визначення активної кислотності харчових продуктів в різних харчових продуктах <i>Робота 3.</i> Визначення кислотності в молочних продуктах</p>	4	<p><i>Зпитання для самопідготовки:</i> 1. Сутність, область застосування та схема аналізу рефрактометричного методу 2. Сутність, область застосування та схема аналізу поляриметричного методу 3. Сутність, область застосування та схема аналізу спектрофотометричного методу. 4. Методи інфрачервоної спектроскопії 5. Реологічні методи вимірювання. Капілярні і ротаційні віскозиметри, віброметри, технологічні прилади</p>	7

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання практичного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p><b>Тема 5.</b> Теоретичні основи інструментальних методів контролю якості харчових продуктів</p> <p>Лекція 5.1</p> <p><i>Теоретичні основи інструментальних методів контролю якості харчових продуктів</i></p> <p>1. Спектральні методи контролю харчових продуктів</p> <p>2. Реологічні методи дослідження якості харчових продуктів</p> <p>3. Характеристика хімічних методів оцінки якості харчових продуктів</p> <p>Лекція 5.2</p> <p><i>Методи визначення масової частки вологи та вмісту</i></p> <p>1. Види зв'язку вологи в твердих матеріалах</p> <p>2. Методи визначення масової частки вологи та сухих речовин</p> <p>3. Класифікація та наукова сутність методів</p> <p>Лекція 5.3</p> <p><i>Методи визначення вмісту білків, жирів та вуглеводів</i></p> <p>1. Методи визначення білків, їх наукова сутність і хімізм</p>	2	<p>Лабораторне заняття 3. <i>Визначення кольоровості та прозорості рідких харчових продуктів</i></p> <p><b>Робота 1.</b> Визначення кольоровості рідких харчових продуктів</p> <p><b>Робота 2.</b> Визначення барвних речовин рідких харчових продуктів</p> <p><b>Робота 3.</b> Визначення в'язкості рідких харчових продуктів</p>	4	<p><b>Завдання для самопідготовки:</b></p> <p>1. Харчова і біологічна цінність білків</p> <p>2. Повноцінні та неповноцінні білки</p> <p>3. Суть визначення масової частки білків методом К'ельдаля</p> <p>4. Як визначають білковий та небілковий методом Барнштейна-Штуцера</p> <p>5. Біуротовий метод визначення білкових речовин</p> <p>6. Як розраховується амінокислотний скор. Харчових продуктів</p> <p>7. Хімічна природа жирів</p> <p>8. Сутність прямих методів визначення масової частки жиру</p> <p>9. Принцип визначення жирів на апараті Сокслета</p> <p>10. Опосередковані методи визначення жиру</p> <p>11. Прискорений екстракційно-ваговий метод визначення жиру</p> <p>12. Визначення жиру рефрактометричним методом</p> <p>13. Методи визначення жирності молочних продуктів</p> <p>14. Сутність гравіметричного методу визначення жиру</p> <p>15. Визначення жиру методом Гербера</p> <p>16. Класифікація та харчова цін-</p>	26
	2	<p>Лабораторна робота 4. <i>Визначення вмісту сухих речовин та вологи в харчових продуктах</i></p> <p><b>Робота 1.</b> Визначення вмісту вологи прискореним методом на приладі Чижової.</p> <p><b>Робота 2.</b> Визначення вмісту вологи з розпушувачем.</p> <p><b>Робота 3.</b> Визначення вмісту вологи у вершковому маслі.</p> <p><b>Робота 4.</b> Визначення вмісту вологи у рідких харчових продуктах</p>	4		
	2	Лабораторне заняття за цією темою не передбачене			

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Обсяг, годин	Назва теми та питання практичного заняття	Обсяг, годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Обсяг, годин
<p>2. Методи визначення жирів</p> <p>3. Методи визначення вуглеводів.</p> <p>Класифікація, достовірність методів і сфера застосування</p> <p style="text-align: center;"><u>Лекція 5.4</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Методи визначення вмісту вітамінів та мінеральних речовин</i></p> <p>1. Методи визначення вмісту вітамінів в харчових продуктах. Їх сутність та відмінність</p> <p>2. Методи визначення мінеральних речовин харчових продуктів</p>	2	<p><u>Лабораторна робота 5. Дослідження впливу різних технологічних факторів на вміст вітаміну С в харчових продуктах та сировині</u></p> <p><b>Робота 1.</b> Визначення вмісту вітаміну С в різних фруктах та овочах</p> <p><b>Робота 2.</b> Визначення вмісту вітаміну С в соках, отриманих із сировини, яка використовувалась в попередній роботі</p> <p><b>Робота 3.</b> Визначення вмісту вітаміну С в цій же сировині, яка пройшла попереднє бланшування</p>	4	<p>ність вуглеводів</p> <p>17. моносахариди, властивості, масова частка в харчових продуктах</p> <p>18. Олігосахариди та їх загальна характеристика</p> <p>19. Класифікація методів визначення вуглеводів</p> <p>20. Фізичні методи визначення вуглеводів</p> <p>21. Поляриметричний метод визначення вуглеводів</p> <p>22. Рефрактометричний метод визначення вуглеводів</p> <p>23. Колориметричний метод визначення вуглеводів</p> <p>24. Перманганатний метод визначення вуглеводів</p> <p>25. Йодометричний метод визначення вуглеводів</p> <p>26. Фізико-хімічні метод визначення вуглеводів</p>	
<b>Разом:</b>	<b>16</b>		<b>20</b>		<b>54</b>

## Розділ 5. Система оцінювання знань студентів

Таблиця 4 - Розподіл балів, що отримують студенти за результатами вивчення навчальної дисципліни «Методи контролю якості продукції в галузі»

Назва модулю, теми	Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
<b>Модуль 1. Основні засади контролю якості продукції харчових виробництв</b>		
Тема 1. Вступ. Харчова промисловість України. Закон України «Про безпеку та якість харчових продуктів»	Відвідування лекцій та лабораторних занять	2
Тема 2. Органолептичні методи оцінки якості продукції харчових виробництв	(3 лекції +1 лабораторна) x 0,5 балів = 2 бали	
Тема 3. Статистичні методи контролю якості харчової продукції	Тестування 3 теми x 2 бали = 6 балів	6
Модульна контрольна робота 1		15
<b>Разом за модулем 1</b>		<b>23</b>
<b>Модуль 2. Основні методи контролю якості харчових продуктів</b>		
Тема 4. Загальні методи контролю продукції харчових	Відвідування лекцій та лабораторних занять (6 лекцій + 4 лаб.) x 0,5 балів = 5 балів	5,0
Тема 5. Теоретичні основи інструментальних методів контролю якості харчових продуктів		
Лекція 5.1. <i>Теоретичні основи інструментальних методів контролю якості харчових продуктів</i>	Тестування 6 тем x 2 бали = 12 балів	12
Лекція 5.2. <i>Методи визначення масової частки вологи та вмісту</i>		
Лекція 5.3. <i>Методи визначення вмісту білків, жирів та вуглеводів</i>		
Лекція 5.4. <i>Методи визначення вмісту вітамінів та мінеральних речовин</i>		
Модульна контрольна робота 2		40
<b>Разом за модулем 2</b>		<b>57</b>
<b>ПМК (Залік)</b>		<b>20</b>
<b>Разом з дисципліни:</b>		<b>100</b>

Таблиця 5 - Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Методи контролю якості продукції в галузі»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## Розділ 6. Інформаційні джерела

### Основні

1. Білуха М.Т. Основи наукових досліджень: підручник для студентів економ.спец.вузів 3-є видання, перероблене і доповнене / М.Т.Білуха – К.: Вища школа, 2011. 271 с.
2. Грабченко А.І. Методи наукових досліджень: навч.посібник / А.І. Грабченко, В.О. Федорович, Я.М.Гаращенко. Х.: НТУ «ХП», 2009. 142 с.
3. Ковальчук В.В. Основи наукових досліджень: навчальний посібник / В.В. Ковальчук К.: «Слово», 2009. 240с.
4. Лабораторний практикум з технології хлібопекарського та макаронного виробництва: навч. посібник / за ред В.І.дробот. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 341 с.
5. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення: підручник / А.А.Дубініна; Л.П.Малюк; Г.А.Селютіна та ін. К.: Професіонал, 2007. 384 с.

### Додаткові

1. Капрельянц Л.В. Функціональні харчові продукти / Л.В. Капрельянц, К.Г. Іоргачова. Одеса : Друк, 2003. 312 с.
2. Мазаракі А.А. Проектування закладів ресторанного господарства : навч. посіб. для вищ. навч. закл. / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, С.Л. Шаповал ; за ред. А.А. Мазаракі та ін. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. 307 с.
3. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства : підручник / за ред. Н.О. П'ятиницької. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. 632 с.
4. Пересічний М.І. Технологія продукції громадського харчування з використанням біологічно активних добавок / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, П.О. Карпенко. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2003.321с.
5. Пересічний М.І. Підсолоджуючі речовини у харчуванні / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, П.О. Карпенко та ін. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2004. 445 с.
6. Пересічний М.І. Збірник рецептур страв і кулінарних виробів (технологічних карт) з використанням біологічно активних добавок / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, В.Н. Корзун та ін.; під кер. М.І. Пересічного. К.: Книга, 2004. 428 с.
7. Пересічний М.І. Харчування людини і сучасне довкілля: теорія і практика / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, В.Н. Корзун та ін. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. 526 с.
8. Технологія продуктів харчування функціонального призначення : монографія / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко та ін. / за ред. М.І. Пересічного. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. - 718 с.
9. Харчування людини і сучасне довкілля: теорія і практика / Пересічний М.І., Кравченко М.Ф., Корзун В.Н., Григоренко О.М. К.: КНТЕУ. 2002. 526 с.
10. Гігієна харчування з основами нутриціології: Підручник; У 2 кн. Кн.1 / Т. І. Аністратенко, Т. М. Білко, О. В. Благодарова та ін.; За ред.проф.. В. І. Ципріяна. К.: Медицина, 2007. 528 с.
11. Положишнікова Л.О., Суткович Т. Ю., Олійник Н. В. Розширення асортименту безглютенових мучних кондитерських виробів. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки»*, (3), 2022. С.20-27.
12. Олійник Н.В. Доцільність використання шроту конопляного насіння в технології рибних січених виробів / Н.В. Олійник, Т.Ю. Суткович, Ю.Г. Наконечна / Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі: зб. наук. пр. / відпов. ред. О.І. Черевко. Харків: ХДУХТ, 2021. Вип. 1 (33). С. 42-50.
13. Суткович Т.Ю. Технологія фруктово-ягідного мармеладу з підвищеним вмістом БАП / Т.Ю.Суткович, Н.В.Олійник /*Scientific Collection «InterConf»*, (86): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Scientific paradigm in the context of technologies and society development» (November 18-19, 2021). Geneva, Switzerland: Protonique, 2021. P.579-583.
14. Суткович Т.Ю. Використання ультразвукової обробки яблук для збільшення виходу соку / Т.Ю.Суткович, В.В.Юшкова, Т.Ю.Бородай / *Scientific Collection «InterConf»*, (87): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Concepts for the development of society's scientific potential» (November 21-22, 2021). Prague, Czech Republic: Author-publishers miscellaneous, 2021. P.327-331.

15. Суткович Т.Ю., Горобець О.М., Шелудько В.М., Положишникова Л.О. Використання каротиновмісної сировини в технології сирцевих пряників. *Вісник Львівського торгівельно-економічного університету*. Львів, 2021. №25. С.120-126.

16. Суткович Т.Ю., Положишникова Л.О. Застосування інновацій при попередній обробці дичини /Економічний, організаційний та правовий механізм підтримки і розвитку підприємництва : колективна монографія ; за ред. О. В. Калашник, Х. З. Махмудова, І. О. Яснолоб. Полтава : Видавництво ПП «Аст-рая», 2020. С. 260-268.

## **Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

Пакет програмних продуктів Microsoft Office, Microsoft PowerPoint

### **Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання**

Організація освітнього процесу та відвідування занять – відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_organizaciyu\\_osvitnogo\\_procesu\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_2020.pdf)

Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного, рубіжного та підсумкового контролю. В ПУЕТ діє «Положення про запобігання випадків академічного плагіату»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_zapobigannya\\_vypadkiv\\_akademichnogo\\_plagiatu.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_zapobigannya_vypadkiv_akademichnogo_plagiatu.pdf)

«Положення про академічну доброчесність»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_2020.pdf)

Політика щодо термінів виконання та перескладання завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин. «Порядок допуску студентів до заліково-екзаменаційної сесії»: [http://puet.edu.ua/sites/default/files/poryadok\\_dopusku\\_studentiv\\_do\\_zalikovo-ekzamenaciyanoi\\_sesiyi.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/poryadok_dopusku_studentiv_do_zalikovo-ekzamenaciyanoi_sesiyi.pdf)

Для забезпечення необхідної якості знань студент повинен готуватись до занять, працювати з навчальною літературою, з Інтернет-мережевими ресурсами. Оцінювання знань – відповідно до «Положення про порядок і критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_poryadok\\_ta\\_kryteriyi\\_ocinyuvannya\\_znan\\_vmint\\_a\\_navychok\\_zdobuvachiv\\_vyshchoyi\\_osvity\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_poryadok_ta_kryteriyi_ocinyuvannya_znan_vmint_a_navychok_zdobuvachiv_vyshchoyi_osvity_2020.pdf)

Здобувач, який пропустив заняття, самостійно вивчає матеріал за наведеними у силабусі джерелами та матеріалами дистанційного курсу і ліквідує заборгованість під час offline консультацій. Відпрацювання пропущених занять з поважних та неповажних причин проводиться під час консультацій за розкладом консультацій викладача, або через «Систему дистанційного навчання ПУЕТ»

<https://cas.puet.edu.ua/cas/login?service=https%3A%2F%2Fel.puet.edu.ua%2F%3Fredirect>

З метою покращення психологічної підтримки учасників освітнього процесу в Полтавському університеті економіки і торгівлі створено психологічну службу, яка здійснює свою діяльність щодо забезпечення соціального супроводу та психологічного забезпечення навчально-виховного процесу серед педагогічних і науково-педагогічних працівників, студентів і аспірантів. Послуги цієї служби безкоштовні. Ви можете дізнатися більше про службу психологічної підтримки за посиланням: <http://puet.edu.ua/uk/psihologichna-pidtrimka-v-puet>

З метою поліпшення студентського життя або у випадку проблем чи питань, порад чи реальної допомоги стосовно навчального процесу можна абсолютно конфіденційно звернутися до студентського омбудсмена <http://puet.edu.ua/uk/studentskiy-ombudsmen>

Визнання результатів навчання, отриманих унаслідок неформальної освіти та здобутих в 14н.ших ЗВО, відбувається на основі політики зарахування результатів неформальної освіти:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_zarahuvannya\\_rezultatuv\\_neformalnoyi\\_osvity\\_0.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_zarahuvannya_rezultatuv_neformalnoyi_osvity_0.pdf)