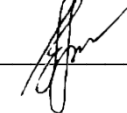


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

Кафедра «Харчові технології та готельно-ресторанна справа»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Зав. кафедрою

проф.  Олесья ПРИСС

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Теоретичні основи харчових виробництв»**

для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності  
241 «Готельно-ресторанна справа» за ОПП Готельно-ресторанна справа  
(на основі повної загальної середньої освіти)  
факультет агротехнологій та екології

2021 – 2022 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Теоретичні основи харчових виробництв» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» за ОПП Готельно-ресторанна справа (на основі повної загальної середньої освіти). – Мелітополь, ТДАТУ, 2021. – 10 с.

Розробник: д.т.н., професор, Олеся Прісс

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Харчові технології та готельно-ресторанна справа»

Протокол від “ 26 ” серпня 2021 року № 1

Завідувач кафедри ХТГРС

проф.  \_\_\_\_\_ Олеся ПРИСС

Схвалено методичною комісією факультету АТЕ зі спеціальності «Готельно-ресторанна справа» за ОПП Готельно-ресторанна справа для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» (на основі повної загальної середньої освіти)

Протокол від “ 31 ” серпня 2021 року № 1

Голова, доц.  \_\_\_\_\_ Олена ГРИГОРЕНКО



### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <b>24 «Сфера обслуговування»</b> (шифр і назва)	<b>Обов'язкова</b>	
Загальна кількість годин – <b>90 годин</b>	Спеціальність <b>241 «Готельно-ресторанна справа»</b>	Курс	Семестр
Змістових модулів – 2		<b>2-й</b>	<b>3-й</b>
Тижневе навантаження: аудиторних занять – <b>1,33 год.</b> самостійна робота студента – <b>4,66 год.</b>	Ступінь вищої освіти: <b>«Бакалавр»</b>	<b>Вид занять</b>	<b>Кількість годин</b>
		Лекції	<b>10 год.</b>
		Лабораторні заняття	<b>10 год.</b>
		Практичні заняття	-
		Самостійна робота	<b>70 год.</b>
		Форма контролю: <b>іспит</b>	

## 2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Теоретичні основи харчових виробництв» є обов'язковою навчальною дисципліною освітньої програми підготовки фахівців освітнього рівня «Бакалавр» спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа».

**Метою** навчальної дисципліни «Теоретичні основи харчових виробництв» є набуття студентами знань і навичок, необхідних для виробничо-технологічної діяльності в закладах ресторанного господарства, для забезпечення безпеки і якості продукції, опанування науково теоретичних підходів до створення рецептур та технологій продукції ресторанного господарства, розуміння процесів, які відбуваються в сировині, харчових продуктах, напівфабрикатах, готовій продукції в ході технологічного процесу їх виробництва при різних способах і прийомах кулінарного оброблення в умовах закладів ресторанного господарства і впливають на фізико-хімічні та структурно-механічні властивості та технологічні якості готової продукції.

**Завданням** навчальної дисципліни «Теоретичні основи харчових виробництв» є опанування студентами закономірностей фізико-хімічних та структурно-механічних процесів, що відбуваються в сировині та продуктах під час технологічного процесу виробництва напівфабрикатів і готової кулінарної продукції в умовах закладів ресторанного господарства з метою отримання безпечної, конкурентоспроможної продукції ресторанного господарства.

Навчальна дисципліна базується та пов'язана з такими навчальними дисциплінами як «Харчова хімія», «Мікробіологія», «Санітарія та гігієна закладів харчування», «Технологія продукції ресторанного господарства».

### **Результати навчання (з урахуванням soft skills)**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен оволодіти наступними *компетентностями*:

#### **Інтегральна компетентність**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми діяльності суб'єктів готельного і ресторанного бізнесу, що передбачає застосування теорій та методів системи наук, які формують концепції гостинності і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

#### **Загальні компетентності**

ЗК 1. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, вести здоровий спосіб життя.

ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

#### **Фахові компетентності**

ФК 1. Розуміння предметної області і специфіки професійної діяльності.

ФК 7. Здатність розробляти нові послуги (продукцію) з використанням інноваційних технологій виробництва та обслуговування споживачів.

ФК 11. Здатність виявляти, визначати й оцінювати ознаки, властивості і показники якості продукції та послуг, що впливають на рівень забезпечення вимог

споживачів у сфері гостинності.

**Soft skills:**

- **комунікативні навички:** усне, письмове, вербальне й невербальне спілкування; вміння переконувати і відстоювати свою позицію, спілкування в конфліктній ситуації; навички створення, керування й побудови відносин у команді.
- **уміння виступати привселюдно:** навички, необхідні для виступів на публіці; проводити презентації.
- **керування часом:** уміння справлятися із завданнями вчасно.
- **гнучкість і адаптивність:** гнучкість, адаптивність і здатність мінятися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем.
- **лідерські якості:** уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння встановлювати мету, планувати.
- **особисті якості:** креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

### **3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **Тема 1. Класифікація способів кулінарної обробки [1-6].**

Механічні способи обробки. СОРТУВАННЯ. ПРОСІЮВАННЯ. ПЕРЕМІШУВАННЯ. ОЧИЩЕННЯ. ПОДРІБНЕННЯ. ПРЕСУВАННЯ. ФОРМУВАННЯ. ДОЗУВАННЯ. ПАНІРУВАННЯ. ФАРШИРУВАННЯ. ШПИГУВАННЯ. РОЗПУШУВАННЯ. ГІДРОМЕХАНІЧНІ СПОСОБИ ОБРОБКИ. ФЛОТАЦІЯ. ОСАДЖЕННЯ, ФІЛЬТРУВАННЯ. ЕМУЛЬГУВАННЯ. МАСООБМІННІ СПОСОБИ ОБРОБКИ. РОЗЧИНЕННЯ. ЕКСТРАКЦІЯ. СУШКА, ЗАГУЩЕННЯ. ДИФУЗІЯ. ОСМОС. НАБУХАННЯ. АДГЕЗІЯ. ТЕРМОМАСОПЕРЕНІС. ХІМІЧНІ, БІОХІМІЧНІ, МІКРОБІОЛОГІЧНІ СПОСОБИ ОБРОБКИ. СУЛЬФІТАЦІЯ. МАРИНУВАННЯ. ФІКСАЦІЯ РИБНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ. ХІМІЧНЕ РОЗПУШЕННЯ ТІСТА. СПИРТОВЕ І МОЛОЧНОКИСЛЕ БРОДІННЯ. ФЕРМЕНТУВАННЯ М'ЯСА. ТЕРМІЧНІ СПОСОБИ ОБРОБКИ. НАГРІВАННЯ. ПОВЕРХНЕВЕ НАГРІВАННЯ. ОБ'ЄМНЕ НАГРІВАННЯ. ОХОЛОДЖЕННЯ

#### **Тема 2. Загальна характеристика прийомів первинної обробки продуктів при виробництві кулінарної продукції [1-6].**

Розморожування. Харчові продукти як об'єкти теплової обробки. Теплова обробка продуктів. Класифікація способів теплової обробки. Характеристика способів теплової обробки. Припускання. Варка паром. Смаження на нагрітих поверхнях. Смаження в жирі (у фритюрі). Смаження в духовці. Смаження в апаратах ІК-нагріву. Пасерування. Термостатування

#### **Тема 3. Вплив первинної і теплової обробки на харчову цінність продуктів і якість готових виробів [1-6].**

Вплив розморожування. Волого-температурні зміни. Зміни білків та інших азотистих сполук. Здатність білків до додаткової гідратації. Дегідратація білків. Теплова денатурація. Деструкція білків. Зміни азотистих екстрактивних речовин. Гетероциклічні ароматичні аміни. Меланоїдини. Зміни простих вуглеводів. Гідроліз дисахаридів. Карамелізація. Меланоїдиноутворення. Зміни полісахаридів. Зміни крохмалю. Ретроградація. Гідроліз крохмалю. Деструкція крохмалю. Зміни геміцелюлоз і пектинових речовин. Зміни ліпідів харчової продукції. Окиснення. Зміни ліпідів при варінні продуктів. Зміни ліпідів при смаженні. Зміни жирів при смаженні продуктів у фритюрі. Зміни забарвлення готової продукції.

#### **Тема 4. Технологічні принципи вдосконалення технології харчової продукції [1-6].**

Принцип найкращого використання сировини. Принцип скорочення часу процесу. Принцип найкращого використання обладнання. Методика програмно-цільового управління науково-дослідними і науково-технічними роботами.

## 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Но мер ти жн я	Вид заняття	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				бали в
			лк	лаб.	сем. (пр.)	СРС	
<b>Змістовий модуль 1</b>							
1,2	Лекція 1	Класифікація способів кулінарної обробки	2	-	-	-	-
	Лабораторне заняття 1	Вплив стабілізаторів на піноутворення та стійкість пін	-	2	-	-	7
	Самостійне заняття 1	Харчові продукти як дисперсні системи	-	-	-	12	5
3,4	Лекція 2	Класифікація способів кулінарної обробки	2	-	-	-	-
	Лабораторне заняття 2	Вивчення процесу набухання зерен	-	2	-	-	8
	Самостійне заняття 2	Фізичні методи переробки сировини при виробництві харчової продукції	-	-	-	12	5
5	Лекція 3	Первинна і теплова обробка продуктів	2	-	-	-	-
6,7	Самостійна робота	Підготовка до ПМК 1	-	-	-	11	-
	ПМК 1	Підсумковий контроль за змістовий модуль 1	-	-	-	-	10
<b>Всього за змістовий модуль 1 - 45 год.</b>			<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>Змістовий модуль 2</b>							
8,9	Лекція 4	Вплив первинної і теплової обробки на харчову цінність продуктів і якість готових виробів	2	-	-	-	-
	Лабораторне заняття 3	Вплив технологічних чинників на гідроліз сахарози	-	2	-	-	5
	Самостійне заняття 3	Визначення концентрації та розрахунки для приготування розчинів кухонної солі, цукру	-	-	-	12	5
10	Лабораторне заняття 4	Вплив процесу нагрівання на зміну ступеня окислення рослинної олії	-	2	-	-	5
	Самостійне заняття 4	Розрахунки при попередній тепловій обробці сировини	-	-	-	12	5



13	Лекція 5	Технологічні принципи вдосконалення технології харчової продукції	2	-	-	-	-
	Лабораторне заняття 5	Вплив режиму бланшування і варіння плодовоовочевої сировини на збереження біологічної цінності	-	2	-	-	5
14, 15	Самостійна робота	Підготовка до ПМК2	-	-	-	11	-
	ПМК 2	Підсумковий контроль за змістовий модуль 2	-	-	-	-	10
<b>Всього за змістовий модуль 2 - 45 год.</b>			<b>4</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>Загалом</b>			<b>10</b>	<b>10</b>		<b>70</b>	<b>70</b>
<b>Екзамен</b>							<b>30</b>
<b>Всього з навчальної дисципліни - 90 год.</b>							<b>100</b>

## 5 ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ (ПМК 1)

1. Класифікація способів кулінарної обробки за стадіями технологічного процесу.
2. Класифікація способів обробки за природою впливу.
3. Механічні способи кулінарної обробки. Приклади.
4. Суть кулінарної обробки «сортування», «просіювання», «перемішування».
5. Суть кулінарної обробки «очищення», «подрібнення»
6. Суть кулінарної обробки «Пресування» «Формування». «Дозування».
7. Суть кулінарної обробки «Панірування». «Фарширування». «Шпигування».
8. Гідромеханічні способи обробки. Приклади
9. Суть кулінарної обробки «флотація», «осадження».
10. Суть кулінарної обробки «фільтрування», «емульгування».
11. Масообмінні способи обробки. Приклади.
12. Суть кулінарної обробки «розчинення», «екстракція».
13. Суть кулінарної обробки «сушка», «загущення»
14. Суть процесів «дифузія», «осмос», «набухання».
15. Суть термомасопереносу.
16. Хімічні, біохімічні, мікробіологічні способи обробки. Приклади
17. Суть кулінарної обробки «маринування», «фіксація рибних напівфабрикатів».
18. Термічні способи обробки. Приклади.
19. Суть поняття «нагрівання», «поверхнєве нагрівання», «об'ємне нагрівання».
20. Суть поняття «охолодження».

## ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ (ПМК 2)

21. Вплив розморожування на харчову цінність продуктів і якість продукції.
22. Волого-температурні зміни у продуктах.
23. Зміни білків та інших азотистих сполук при тепловій обробці. Приклади.
24. Здатність білків до додаткової гідратації
25. Дегідратація білків.
26. Теплова денатурація білків.
27. Деструкція білків.
28. Зміни азотистих екстрактивних речовин. Гетероциклічні ароматичні аміни.
29. Зміни азотистих екстрактивних речовин. Меланоїдини.
30. Зміни простих вуглеводів. Гідроліз дисахаридів.
31. Зміни простих вуглеводів. Карамелізація.
32. Реакція меланоїдиноутворення.
33. Зміни крохмалю. Ретроградація.
34. Зміни крохмалю. Гідроліз крохмалю.
35. Зміни крохмалю. Деструкція крохмалю.
36. Зміни геміцелюлоз і пектинових речовин.
37. Зміни ліпідів харчової продукції. Окиснення.
38. Зміни ліпідів при варінні продуктів.
39. Зміни ліпідів при смаженні.
40. Зміни жирів при смаженні продуктів у фритюрі
41. Зміни забарвлення готової продукції.
42. Принцип найкращого використання сировини.
43. Принцип скорочення часу процесу.
44. Принцип найкращого використання обладнання.
45. Методика програмно-цільового управління науково-дослідними і науково-технічними роботами

### 6 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

*Базова:*

1. Пивоваров П. П. Теоретичні основи харчових технологій: навч. посібник / [П. П. Пивоваров, А. Б. Горальчук, Є. П. Пивоваров та ін.]. Під ред. П. П. Пивоварова. Харків: ХДУХТ, 2010. – 363 с.
2. Ростовський В.С. Теоретичні основи технологій громадського харчування Київ : Кондор, 2018. – 200 с.
3. Кравченко М. Ф. Теоретичні основи харчових технологій/М. Ф. Кравченко, А. В. Антоненко. Київ : КНТЕУ, 2011. – 515 с.
4. Товажнянський Л. Л. Теоретичні основи харчових технологій : навч. посіб. [текст] / Л. Л. Товажнянський, В. А. Домарецький, А. М. Куц, Ф. Ф. Гладкий, Л. А. Данилова, В. Д. Ганчук, П. О. Некрасов, Ю. Ф. Снежкін ; за ред. Л. Л. Товажнянського Харків: НТУ «ХПІ», 2010. – 720 с.

5. Плахотін В.Я. Теоретичні основи харчових виробництв [Текст]: навч. посібник / В.Я. Плахотін, І.С. Тюрікова, Г.П. Хомич Київ: Центр навчальної літератури, 2006. – 640 с.

6. Зубар, Н. М. Теоретичні основи харчових виробництв [Текст] : підручник / Н. М. Зубар. - К. : Кондор, 2020. - 304 с.

*Допоміжна:*

1. Технология продукции общественного питания: Учебник / Мглинец А. И., Акимова Н. А., Дзюба Г. Н. и др.; Под ред. А. И. Мглинца. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 736 с.

2. Фурс И.Н. Технология производства продукции общественного питания: учеб. пособие. – Мн.: Новое знание, 2002. – 799 с.

## **7 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. Освітній портал ТДАТУ <http://op.tsatu.edu.ua>.

2. Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/> .

3. Методичний кабінет кафедри ХТГРС.

4. Сайт кафедри ХТГРС.

<http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/navchannja/dyscypliny/>.

5. Internet. Сайти : <http://book4cook.in.ua> ; <https://kulinarartel.ru/spravka>