

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

Кафедра «Харчові технології та готельно-ресторанна справа»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Зав. кафедрою

проф. \_\_\_\_\_Олеся Прісс

«\_\_\_» \_\_\_\_\_2020 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

2020 – 2021 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Теоретичні основи харчових виробництв» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» (на основі повної загальної середньої освіти). – Мелітополь, ТДАТУ, 2020. – 11 с.

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

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

Протокол № 1 від “26” серпня 2020 року

Завідувач кафедри ХТГРС

проф. \_\_\_\_\_ Олеся Прісс

Схвалено методичною комісією факультету АТЕ за спеціальністю 241 «Готельно-ресторанна справа» ступеня вищої освіти «Бакалавр»

Протокол № 1 від “31” серпня 2020 року

Голова, доц. \_\_\_\_\_ Олена Григоренко

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		<b>денна форма навчання</b>	
Кількість кредитів – <b>3</b>	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 – <b>2</b>		<b>2-й</b>	<b>3-й</b>
Тижневе навантаження: аудиторних занять – <b>2 год.</b> самостійна робота студента – <b>4,8 год.</b>	Ступінь вищої освіти: <b>«Бакалавр»</b>	<b>Вид занять</b>	<b>Кількість годин</b>
		Лекції	<b>10 год.</b>
		Лабораторні заняття	<b>8 год.</b>
		Практичні заняття	-
		Навчальна практика	-
		Самостійна робота	<b>72 год.</b>
		Форма контролю: <b>екзамен</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».

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Теоретичні основи харчових виробництв» студенти повинні

### **знати:**

- глобальні проблеми і перспективи світової продовольчої системи;
- завдання харчових технологій в умовах закладів ресторанного господарства;
- способи та прийоми кулінарного оброблення сировини, виробництва напівфабрикатів, готової продукції закладів ресторанного господарства;
- зміни хімічного складу продуктів під час кулінарного оброблення;
- фізико-хімічні, структурно-механічні та біохімічні процеси, що відбуваються в сировині, напівфабрикатах та готовій кулінарній продукції під час кулінарного оброблення

На підставі набутих знань та виконання відповідних завдань студенти мають

### **вміти:**

- проводити роботу дослідницького характеру з метою визначення змін, що відбуваються в сировині та кулінарній продукції під час кулінарного оброблення в умовах закладів ресторанного господарства;

- обирати та обґрунтувати технологічні параметри, які забезпечують максимальне збереження харчової цінності, зниження відходів і втрат при кулінарному обробленні;

- визначати хімічний склад сировини та продуктів і його зміни на окремих стадіях технологічного процесу виробництва страв та кулінарних виробів в закладах ресторанного господарства;

Під час розробки програми враховано освітньо-кваліфікаційну характеристику і освітньо-професійну програму підготовки фахівців ОР «бакалавр» спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа».

Формою підсумкового контролю знань та умінь є екзамен.

## **3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.**

#### **Тема 1. Загальні уявлення про проблеми і завдання харчових технологій**

Глобальні проблеми і перспективи світової продовольчої системи.

Неповноцінне харчування. Деградація довкілля та природних ресурсів. Розвиток стійкої продовольчої системи. Завдання харчових технологій, технологічні поняття та визначення. Найважливіші технологічні поняття та визначення [1].

#### **Тема 2. Класифікація способів кулінарної обробки**

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 бродиння. Ферментування м'яса. Термічні способи обробки. Нагрівання. Поверхнєве нагрівання. Об'ємне нагрівання. Охолодження [1-5].

#### **Тема 3. Первинна і теплова обробка продуктів.**

Загальна характеристика прийомів первинної обробки продуктів при виробництві кулінарної продукції. 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 [1-5].

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.**

#### **Тема 4. Вплив первинної і теплової обробки на харчову цінність продуктів і якість готових виробів**

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 [1-5].

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ном ер тиж ня	Вид заняття	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			лк	лаб.	сем. (пр.)	СРС	
<b>Змістовий модуль 1</b>							
1,2	Лекція 1	Загальні уявлення про проблеми і завдання харчових технологій	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	-	-	-	12	-
	ПМК 1	Підсумковий контроль за змістовий модуль 1	-	-	-	-	10
<b>Всього за змістовий модуль 1 - 46 год.</b>			<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>36</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	-	-	7
	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	-	-	8
	Самостійне заняття 4	Розрахунки при попередній тепловій обробці сировини	-	-	-	12	5

13	Лекція 5	Вплив первинної і теплової обробки на харчову цінність продуктів і якість готових виробів	2	-	-	-	-
14, 15	Самостійна робота	Підготовка до ПМК2	-	-	-	12	-
	ПМК 2	Підсумковий контроль за змістовий модуль 2	-	-	-	-	10
<b>Всього за змістовий модуль 2 - 44 год.</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>35</b>
<b>Загалом</b>			<b>6</b>	<b>8</b>		<b>72</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. Глобальні проблеми і перспективи світової продовольчої системи.
2. Поняття «неповноцінне харчування». Прояви неповноцінного харчування.
3. Вплив деградації довкілля та природних ресурсів на продовольчу систему.
4. Розвиток стійкої продовольчої системи.
5. Завдання харчових технологій, основні технологічні поняття та визначення.
6. Класифікація способів кулінарної обробки за стадіями технологічного процесу.
7. Класифікація способів обробки за природою впливу.
8. Механічні способи кулінарної обробки. Приклади.
9. Суть кулінарної обробки «сортування», «просіювання», «перемішування».
10. Суть кулінарної обробки «очищення», «подрібнення»
11. Суть кулінарної обробки «Пресування» «Формування». «Дозування».
12. Суть кулінарної обробки «Панірування». «Фарширування». «Шпигування».
13. Гідромеханічні способи обробки. Приклади
14. Суть кулінарної обробки «флотація», «осадження».
15. Суть кулінарної обробки «фільтрування», «емульгування».
16. Масообмінні способи обробки. Приклади.
17. Суть кулінарної обробки «розчинення», «екстракція».
18. Суть кулінарної обробки «сушка», «загущення»
19. Суть процесів «дифузія», «осмос», «набухання».
20. Суть термомасопереносу.
21. Хімічні, біохімічні, мікробіологічні способи обробки. Приклади
22. Суть кулінарної обробки «маринування», «фіксація рибних напівфабрикатів».
23. Термічні способи обробки. Приклади.
24. Суть поняття «нагрівання», «поверхнєве нагрівання», «об'ємне нагрівання».
25. Суть поняття «охолодження».

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



26. Вплив розморожування на харчову цінність продуктів і якість готових виробів.
27. Волого-температурні зміни у продуктах.
28. Зміни білків та інших азотистих сполук при тепловій обробці. Приклади.
29. Здатність білків до додаткової гідратації
30. Дегідратація білків.
31. Теплова денатурація білків.
32. Деструкція білків.
33. Зміни азотистих екстрактивних речовин. Гетероциклічні ароматичні аміни.
34. Зміни азотистих екстрактивних речовин. Меланоїдини.
35. Зміни простих вуглеводів. Гідроліз дисахаридів.
36. Зміни простих вуглеводів. Карамелізація.
37. Реакція меланоїдиноутворення.
38. Зміни крохмалю. Ретроградація.
39. Зміни крохмалю. Гідроліз крохмалю.
40. Зміни крохмалю. Деструкція крохмалю.
41. Зміни геміцелюлоз і пектинових речовин.
42. Зміни ліпідів харчової продукції. Окиснення.
43. Зміни ліпідів при варінні продуктів.
44. Зміни ліпідів при смаженні.
45. Зміни жирів при смаженні продуктів у фритюрі

## 6 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Список наявної у бібліотеці базової навчальної літератури

№	Автор	Назва підручника (навчального посібника)	Видавництво, рік видання	Кількість примірників в
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	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.	
3	Товажнянський Л. Л.	Теоретичні основи харчових технологій : навч. посіб. [текст] /	Харків: НТУ «ХП», 2010. – 720 с.	

№	Автор	Назва підручника (навчального посібника)	Видавництво, рік видання	Кількість примірників в
		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		
4	Кравченко М. Ф.	Теоретичні основи харчових технологій/М. Ф. Кравченко, А. В. Антоненко.	Київ : КНТЕУ, 2011. – 515 с.	

*Допоміжна література:*

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

## **7 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

Література бібліотеки університету і методичного кабінету кафедри.  
Користування джерелами Internet.

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