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

Кафедра харчових технологій та готельно-ресторанної справи

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри ХТ та ГРС

проф. _____О.П. Прісс

“_29_” _серпня___2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

««Гігієна і санітарія харчових виробництв»

для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності
181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ» за ОПП Харчові технології
факультет агротехнологій та екології

2022 – 2023 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Гігієна і санітарія харчових виробництв» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 181 «Харчові технології» за ОПП Харчові технології (на основі повної загальної середньої освіти та молодшого спеціаліста). – Запоріжжя, ТДАТУ, 2022. – 12 с.

Розробники: Аліна КУЛИК, к.т.н., доц.

Ірина БАНДУРА, к.с-г.н., доц.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Харчових технологій та готельно-ресторанної справи»
протокол від "29" серпня 2022 року № 1

Зав. кафедри ХТ та ГРС

проф. _____О.П. Прісс

"_29_" _серпня___2022 року

Схвалено методичною комісією факультету агротехнологій та екології зі спеціальності «Харчові технології» за ОПП Харчові технології для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 181 «Харчові технології», на базі повної загальної середньої освіти та та на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»

Протокол №_1__ від "_31_" _серпня_ 2022 року

Голова, доц. _____ Любов ЗДОРОВЦЕВА

© ТДАТУ, Кулик А.С., Бандура І.І. 2022рік

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td colspan="2"><u>денна форма навчання</u>
(денна або заочна)</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 3</td><td>Галузь знань
<u>181 "Виробництво та технології "</u>
(шифр і назва)</td><td colspan="2"><u>Обов’язкова</u>
(обов’язкова або вибіркова)</td></tr>
<tr><td>Загальна кількість годин – 90 годин</td><td rowspan="2">Спеціальність
<u>181 «Харчові технології»</u></td><td>Курс</td><td>Семестр</td></tr>
<tr><td>Змістових модулів – 2</td><td>4-й</td><td>8-й</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Тижневе навантаження:
аудиторних занять – 3 год.
самостійна робота студента – 6 год.</td><td rowspan="7">Ступінь вищої освіти:
<u>«Бакалавр»</u></td><td>Вид занять</td><td>Кількість годин</td></tr>
<tr><td>Лекції</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Лабораторні заняття</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Практичні заняття</td><td>20 год</td></tr>
<tr><td>Семінарські заняття</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Самостійна робота</td><td>60 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма контролю:
<u>диференційований залік</u>
(екзамен або диференційований залік)</td></tr>
</table>

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни «Гігієна і санітарія харчових виробництв» - дати студентам знання з методів гігієнічного та санітарного контролю виробництва та про роль харчування в життєдіяльності організму людини. Вивчення ролі та завдань санітарії та гігієни; сучасних методів гігієнічного й санітарного контролю; ролі санітарної охорони харчових ресурсів та забезпеченні нешкідливості харчових продуктів.

Основними завданнями вивчення дисципліни **«Гігієна і санітарія харчових виробництв»** є:

– ознайомити студентів з діючою нормативною базою документів, що регламентує санітарно-гігієнічні вимоги до харчових виробництв;

– навчити студентів використовувати знання санітарного законодавства для раціональної організації технологічного процесу, запобігання виникненню харчових отруєнь та інфекційних захворювань, а також самостійно працювати з відповідною санітарною документацією;

– довести майбутнім бакалаврам з харчових технологій важливість поточності виробництва, дотримання санітарного режиму та особистої гігієни для збереження здоров'я персоналу та споживачів;

– показати значення впливу факторів зовнішнього середовища на організм людини та необхідність створювати за допомогою різних пристроїв оптимальні умови для споживачів готової продукції і працівників харчових виробництв, а також вплив цих факторів на процеси транспортування, збереження і кулінарного оброблення харчових продуктів та їх реалізації.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- методичні основи контролю санітарно-гігієнічного стану виробництва;
- організацію санітарно-гігієнічної охорони та захисту підприємств;
- вміти складати план заходів щодо створення оптимального мікроклімату і умов роботи на харчовому і мікробіологічному виробництві.

Вміти:

- визначати гігієнічні показники якості;
- застосовувати вимоги санітарно-гігієнічних нормативів;
- здійснювати санітарно-гігієнічний нагляд при реалізації харчових продуктів.

Результати навчання з урахуванням *soft skills:*

Загальні компетентності:

ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.
ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.
ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформаціїї з різних джерел.
ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
ЗК 7. Здатність працювати в команді.
ЗК 8. Здатність працювати автономно.
ЗК 9. Навички здійснення безпечної діяльності.
ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
ЗК 11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 13.Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина України.
ЗК 14. Здатність зберігати та примножувати моральні культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку суспільств, техніки і технології, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя.

***Спеціальні (фахові) компетентності*:**

ФК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.
ФК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.
ФК 3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.
ФК 4. Здатність забезпечувати якість і безпечність продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.
ФК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.
ФК 6. Здатність укладати ділову документацію та виконувати технологічні та економічні розрахунки.
ФК 7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.
ФК 8. Здатність проводити дослідження і умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.
ФК 9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).
ФК 10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.
ФК 11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.
ФК 12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.
ФК 13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.
ФК 14. Здатність визначати та розв'язувати широке коло проблем і задач харчових технологій завдяки розумінню їхніх основ та проведення теоретичних і експериментальних досліджень

Soft skills:

- інтелектуальні: здатність логічно і системно мислити, розв'язувати комплексні теоретичні та практичні задачі, вміння навчити підлеглих професійним навичкам;

- *комунікативні навички:* формального та неформального спілкування з керівництвом та підлеглими; уміння ставити завдання та звітувати по e-mail; вести дискусії з керівництвом та підлеглими і аргументовано відстоювати свою позицію наданням фактів; навички створення, керування й побудови відносин у команді при виконанні спільного завдання;

- уміння аналізувати результати проведених аналізів, порівнювати їх з подібною інформацією, писати звіти і доповіді;

- навички, необхідні для виступів на публіці, зокрема: логічної побудови та проведення презентацій, вміння зацікавити аудиторію;

- керування часом: уміння справлятися із завданнями вчасно;

- гнучкість і адаптивність до фактичних ситуацій: уміння проаналізувати ситуацію, зорієнтуватися та знайти оптимальний шлях вирішення проблеми;

- лідерські якості: уміння брати на себе відповідальність та уміння ухвалювати рішення; уміння встановлювати мету, планувати групову діяльність.

- особисті якості: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Основні критерії якості та безпечності сировини, для виробництва харчових продуктів. Характеристика основних методів контролю ризиків на харчових підприємствах.

Санітарно-гігієнічні вимоги до мікроклімату виробничих приміщень (температури, вологості повітря, вмісту шкідливих газів у виробничій зоні, шуму). Санітарно-гігієнічні вимоги до вентиляції, опалення, кондиціонування Визначення пилової та мікробної забрудненості повітря.

Тема 2. Санітарні вимоги та гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості.

Санітарно-гігієнічні вимоги до освітлення приміщень підприємств. Види та джерела штучного освітлення, освітлювальна апаратура. Санітарно-гігієнічні вимоги до води, джерел та систем водопостачання, каналізації.

Тема 3. Санітарно-гігієнічні вимоги до проектування будівель, приміщень та споруд на переробних підприємствах.

Характеристика машин, які застосовуються для різних видів обробки харчових продуктів; посудомийних машин; секційно -модульованого обладнання. Характеристика установок, механізмів та обладнання для проведення санітарної обробки об’єктів переробних підприємств. Санітарно-гігієнічні вимоги до навколишнього середовища та систем забезпечення підприємства. Санітарні вимоги до утримання території та приміщень.

Змістовий модуль 2.

Тема 4. Методи, та способи дезінфекції, їхня санітарно-гігієнічна оцінка.

Фізичні і хімічні засоби дезінфекції, їхня характеристика та застосування.

Тема 5. Особиста гігієна працівників. Гігієнічні вимоги щодо догляду за шкірою тіла, ротовою порожниною. Медичні огляди та обстеження; їхнє протиепідемічне значення. Правила допуску до роботи персоналу підприємств.

Контроль температурних параметрів технологічних процесів.

Санітарний одяг, правила використання і зберігання.

4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість годин				Балів
			ЛК	ЛР	ПР	СРС	
Змістовий модуль 1.							
1.	Лекція 1	Основні критерії якості та безпечності сировини, для виробництва харчових продуктів. Характеристика основних методів контролю ризиків на харчових підприємствах	2	-	-	-	-
	Практична робота 1	Санітарно-гігієнічні вимоги до мікроклімату виробничих приміщень (температури, вологості повітря, вмісту шкідливих газів у виробничій зоні, шуму).	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 1	*Підготовка до практичної роботи 1*	-	-	-	5	2
2.	Практична робота 2	Санітарно-гігієнічні вимоги до вентиляції, опалення, кондиціонування Визначення пилової та мікробної забрудненості повітря	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 2	*Підготовка до практичної роботи 2*	-	-	-	5	2
3.	Лекція 2	Санітарні вимоги та гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості.	2	-	-	-	-
	Практична робота 3	Санітарно-гігієнічні вимоги до освітлення приміщень підприємств. Види та джерела штучного освітлення, освітлювальна апаратура.	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 3	*Підготовка до практичної роботи 4 та 5*	-	-	-	5	2
4.	Практична робота 4	Санітарно-гігієнічні вимоги до води, джерел та систем водопостачання, каналізації.	-	-	2	-	6

	Самостійна робота 4	*Підготовка до практичної роботи 4*	-	-	-	5	2
5.	Лекція 3	Санітарно-гігієнічні вимоги до проектування будівель, приміщень та споруд на переробних підприємствах	2	-	-	-	-
	Практична робота 5	Характеристика машин, які застосовуються для різних видів обробки харчових продуктів; посудомийних машин; секційно-модульованого обладнання. Характеристика установок, механізмів та обладнання для проведення санітарної обробки об'єктів переробних підприємств	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 5	*Підготовка до практичної роботи 7, 8*	-	-	-	5	2
6, 7	*Самостійна робота 6*	*Підготовка до ПМК1*	-	-	-	5	-
	ПМК 1	Підсумковий контроль за змістовий модуль 1	-	-	-	-	10
Всього за змістовий модуль 1 – 46 год.			***6***	***-***	***10***	***30***	***50***
Змістовий модуль 2.							
8	Практична робота 6	Санітарно -гігієнічні вимоги до навколишнього середовища та систем забезпечення підприємства. Санітарні вимоги до утримання території та приміщень	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 7	*Підготовка до практичної роботи 7*	-	-	-	5	2
9	Лекція 4	Водозабезпечення підприємств. Стічні води харчових підприємств. Характеристика, санітарно-гігієнічна оцінка, способи очищення . Санітарно - гігієнічні вимоги до води, джерел та систем водопостачання, каналізації.	2	-	-	-	-

	Практична робота 7	Санітарний одяг, правила використання і зберігання	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 8	*Підготовка до практичної роботи 8*	-	-	-	5	2
10	Практична робота 8	Методи, та способи дезінфекції, їхня санітарно - гігієнічна оцінка.	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 9	*Підготовка до практичної роботи 9*	-	-	-	5	2
11	Практична робота 9	Фізичні іхімічні засоби дезінфекції, їхня характеристика та застосування	-	-	2	-	6
	Лекція 5	Особиста гігієна працівників. Гігієнічні вимоги щодо догляду за шкірою тіла, ротовою порожниною. Медичні огляди та обстеження; їхнє протиепідемічне значення. Правила допуску до роботи персоналу підприємств	2	-	-	-	-
	Самостійна робота 10	*Підготовка до практичної роботи 10*	-	-	-	5	2
12	Практична робота 10	Контроль температурних параметрів технологічних процесів	-	-	2	-	6
	Самостійна робота 11	*Підготовка до практичної роботи 11*	-	-	-	5	2
13, 14	*Самостійна робота 12*	*Підготовка до ПМК 2*	-	-	-	5	-
	ПМК 2	Підсумковий контроль за змістовий модуль 2	-	-	-	-	10
Всього за змістовий модуль 2 – 44 год.			***4***	***-***	***10***	***30***	***50***
Всього з навчальної дисципліни 46+44 =90 год.			***10***	***-***	***20***	***60***	***100***

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

1. Нормативно-правові документи, акти, санітарні норми і правила та відомчі інструкції, що діють на переробних підприємствах

2. Основні критерії якості та безпечності сировини, для виробництва харчових продуктів.

3. Характеристика основних методів контролю ризиків на харчових підприємствах.

4. Вимоги НАССР щодо санітарії та гігієни харчових виробництв.

5. Санітарні вимоги та гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості

6. Санітарно-гігієнічні вимоги до мікроклімату виробничих приміщень (температури, вологості повітря, вмісту шкідливих газів у виробничій зоні, шуму)

7. Санітарно-гігієнічні вимоги до проектування будівель, приміщень та споруд на переробних підприємствах

8. Санітарно-гігієнічні вимоги до вентиляції, опалення, кондиціонування

9. Визначення пилової та мікробної забрудненості повітря.

10. Санітарно-гігієнічні вимоги до навколишнього середовища та систем забезпечення підприємства

11. Санітарні вимоги до утримання території та приміщень

12. Санітарно-гігієнічні вимоги до освітлення приміщень підприємств

13. Види та джерела штучного освітлення, освітлювальна апаратура

14. Водозабезпечення підприємств

15. Стічні води харчових підприємств

16. Характеристика, санітарно-гігієнічна оцінка, способи очищення

17. Санітарно-гігієнічні вимоги до води, джерел та систем водопостачання, каналізації

18. Санітарно – гігієнічні вимоги до технологічного обладнання, інвентарю, посуду, тари та пакувальних матеріалів

19. Характеристика машин, які застосовуються для різних видів обробки харчових продуктів; посудомийних машин; секційно-модульованого обладнання

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВИНОСЯТЬСЯ НА ПМК 2

1. Особиста гігієна працівників

2. Гігієнічні вимоги щодо догляду за шкірою тіла, ротовою порожниною

3. Медичні огляди та обстеження; їхнє протиепідемічне значення

4. Правила допуску до роботи персоналу підприємств

5. Санітарний одяг, правила використання і зберігання

6. Гігієнічні вимоги до механічної обробки сировини, яка забезпечує якість продуктів і безпечність їх за вмістом токсичних речовин, мікроорганізмів, гельмінтів.

7. Контроль санітарного стану сировини, шкідливі та отруйні речовини: мікроорганізми, токсичні речовини, паразити тощо.

8. Особливості санітарно-гігієнічних вимог щодо приймання молока, м'яса, риби, субпродуктів, овочів і фруктів, сипучих продуктів.

9. Контроль санітарного стану пунктів обробки сировини сировинних майданчиків, виробничих та складських приміщень, автоклавних приміщень.

10. Санітарно–гігієнічні вимоги до теплової обробки харчових продуктів.

11. Оцінка з санітарної точки зору різних способів теплової обробки харчових продуктів.

12. Санітарні умови приготування холодних страв. Особливості термінів та умов їх приготування, збереження

13. Контроль санітарного стану транспортної та споживчої тари, інвентарю, матеріалів, напівфабрикатів, води

14. Санітарно-гігієнічні вимоги до зберігання харчових продуктів у складських приміщеннях та виробничих цехах.

15. Дотримання принципу товарного сусідства.

16. Гігієнічні вимоги до виробничого інвентарю, умов його зберігання та маркування.

17. Дезінсекція. Профілактичні та винищувальні заходи.

18. Дератизація.

19. Вплив санітарних умов перевезення харчових продуктів на їхню якість.

20. Умови і терміни перевезення харчових продуктів: санітарні вимоги до транспортних засобів

21. Санітарно-гігієнічні вимоги до тари й пакувальних матеріалів, правила санітарної обробки, документація.

22. Основи профілактики харчових захворювань мікробного і немікробного походження

23. Планування та управління санітарно-гігієничними заходами на підприємстві. Вимоги до документації.

24. Санітарно-гігієнічна оцінка основних груп продовольчої сировини та харчових продуктів

25. Характеристика установок, механізмів та обладнання для проведення санітарної обробки об’єктів переробних підприємств

26. Методи, та способи дезінфекції, їхня санітарно-гігієнічна оцінка.

7 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Мікробіологія харчових виробництв / [Пирог Т. П., Решетняк Л. Р., Поводзинський В. М., Грегірчак Н. М.]. Вінниця: Нова книга, 2007. 463 с.

2. Грегірчак Н. М. Мікробіологія харчових виробництв. Лабораторний практикум. К.: НУХТ, 2009. 302 с.

3. Загальна гігієна: Посібник / [І. І.Даценко, О. Б. Денисюк, С. Л. Долошицький, Б. А.Пластунов]. Л.: Світ, 2001. 472 с.

4. Рудавська Г. Б. Санітарно-гігієнічна експертиза товарів. К.: Київ.нац.торг.-екон. ун-т, 2003. 409 с.

5. Гігієна харчування з основами нутриціології: Підручник; у 2 кн. – Кн. 2 / [За ред.. проф.. В. І. Ципріяна.]. К.: Медицина, 2007. 544 с.

6. Шульга Н. М., Млечко Л. А. Санітарія та гігієна [Навчальний посібник]. К.: ІПДО НУХТ, 2011. 34 с.

7. Павлоцкая Л. Ф. Пищевая, биологическая ценность и безопасность сырья и продуктов его переработки: Учебник. К.: ИНКОС, 2007. 287 с.

8. Безпека харчування: сучасні проблеми: Посібник-довідник/ [Бабюк А. В., Макарова О. В., Рогозинський М. С., Романів Л. В.]. Чернівці: Книги-ХХІ, 2005. 456 с.

9. Смоляр, В. І. Фізіологія та гігієна харчування. К.: Здоров'я, 2000. 336 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Освітній портал ТДАТУ http:// http://op.tsatu.edu.ua
2. Наукова бібліотека ТДАТУ http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/
3. Методичний кабінет кафедри ХТтаГРС http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/
4. Сайт кафедри ХТтаГРС.