

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
« Мікробіологія сировини і харчових продуктів »

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності	G13 Харчові технології
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Харчові технології
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4,0 Загальна кількість годин – 120,0 із яких: лекцій – 16 год., лабораторних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік
Мова(и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / Факультет, кафедра	Технологій тваринництва та продовольства, харчових технологій
Контактні дані розробника(ів)	ЮХНО Віктор, доцент кафедри харчових технологій, кандидат с.-г. наук, доцент <i>Контакти:</i> 515 К (корпус 5-К) e-mail: viktor.iukhno@pdaa.edu.ua, тел...:+380503045812, <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/yuhno-viktor-mikolayovich

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Вибіркова фахова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з хімії, фізики та біології
Компетентності	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів у сфері харчових технологій. ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 9. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК 15. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення СК 3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпеки сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів. СК 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпекою харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації. СК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач. СК 14. Здатність визначати та аналізувати нутрієнтний склад продовольчої сировини та враховувати його при розробленні нових та удосконаленні існуючих технологій харчових продуктів.
Програмні результати навчання	ПРН 5. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час

	технологічного перероблення ПРН 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
Навчальна дисципліна сприяє набуттю комплексу соціальних навичок (soft skills), важливих для сучасного фахівці: критичне мислення і аналіз, толерантність, уміння формувати власну думку, комунікативні та презентаційні навички	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Формування у майбутніх фахівців глибоких теоретичних знань і практичних навичок з питань систематики, морфології, фізіології, індикації та ідентифікації мікроорганізмів сировини та харчових продуктів, вивчення впливу мікробіологічних процесів і продуктів життєдіяльності мікроорганізмів на якість та безпечність харчових продуктів.	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Загальна мікробіологія та значення мікроорганізмів в харчовій промисловості Тема 2. Мікробіологія молока та кисломолочних продуктів Тема 3. Мікробіологія масла та сиру Тема 4. Основи санітарії та мікробіологічний контроль на молочних підприємствах Тема 5. Мікрофлора м'яса та її зміни під час консервування. Мікробіологія ковбасних виробів та м'ясних консервів Тема 6. Санітарно-мікробіологічний контроль виробництва м'яса та м'ясопродуктів Тема 7. Мікробіологія риби, рибопродуктів і промислових безхребетних Тема 8. Мікрофлора яєць, шкіряно-хутрової та кишкової сировини	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
<i>Словесні методи</i> (лекція, розповідь пояснення); <i>наочні методи</i> (спостереження, демонстрування); <i>практичні методи</i> (дослідні роботи, лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування); <i>дослідницький</i> ; <i>методи самостійної роботи вдома</i> .	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведені у Додатку до силабусу
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
- щодо термінів виконання та перескладання	усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності).
- щодо академічної доброчесності	списування під час виконання робіт заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати під час розрахунків на практичних заняттях (програми КАЛЬКУЛЯТОР). Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist . Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його.
- щодо відвідування занять	відвідування занять є обов'язковим: при наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбуваються згідно даного графіка.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	на здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, здобутих у неформальній інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між

	Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями.
- щодо оскарження результатів оцінювання	здобувач вищої освіти у випадку якщо він не згоден з оцінкою його знань, має право на оскарження результатів оцінювання
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	
Основні	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Грегірчак Н.М., Тетеріна С.М., Нечипор Т.М. Мікробіологія, санітарія і гігієна виробництв з основами НАССР: навч. посіб. К.: НУХТ, 2018. С. 274. 2. Кухтин М.Д., Горюк Ю.В. Мікробіологія молочних продуктів вироблених з молока коров'ячого сирого. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2023. 149 с. 3. Кухтин М.Д., Кравченко Х.Ю. Лабораторний практикум з мікробіології молока і молочних продуктів: навчальний посібник. Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2023. 157 с. 4. Мікробіологія харчових виробництв : навчальний посібник / Л. В. Капрельянц та ін. Херсон : Видавець ФОП Грінь Д.С., 2017. 478 с. 5. Соломон А.М., Казмірук Н.М., Тузова С.Д. Мікробіологія харчових виробництв: навчальний посібник для студентів напряму підготовки «Харчові технології». Вінниця: РВВ ВНАУ, 2020. 312 с. 	
Допоміжні	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів. Навчальний посібник-практикум / Євлаш В.В., Газзаві-Рогозіна Л.В., Пілюгіна І.С., Сеногонова Л.І. Світ книг, 2021. 131 с. 2. Головка М. П., Власенко І.Г., Головка Т. М., Семко Т. В. Технологія молока та молочних продуктів з елементам НАССР: навчальний посібник. Харків. Світ Книг, 2021. 304 с. 3. Мікробіологія галузі. Технологічна експертиза та безпека харчової продукції : навч. посіб. для студентів спец. 181 «Харчові технології» освітньої програми підгот. «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції» усіх форм навчання / Пилипенко Л. М., Килименчук О. О., Єгорова А. В., Труфкаті Л. В. Івано-Франківськ, 2024. 159 с. 4. Мікробіологія м'яса та м'ясних продуктів. Методичні рекомендації до лабораторних занять / В.О. Мельник, Т.В. Дуднік. Миколаївський аграрний національний університет, 2018. 64 с. 5. Харчова мікробіологія: курс лекцій / уклад. В.В. Соколенко. Суми: СНАУ, 2021. 120 с. 6. Хмельницька Є. В., Юхно В. М., Гнуча Т. Р. Мікробіологічна безпека хліба з ламінарією. <i>Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв»</i> (м. Полтава, 19 грудня 2023 р.). Полтава : Е-видання ПДАУ, 2023. С. 155–157. 7. Юхно В.М., Бараболя О.В. Використання дріжджів у технології хлібобулочних виробів. <i>Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв»</i> (м. Полтава, 15 грудня 2022 року). Полтава : Е-видання ПДАУ, 2022. С. 66-70. 8. Юхно В. М., Калашник О. В., Кайнаш А. П., Тюрікова І. С., Ліб Ю. С. Дослідження якості та безпечності крафтового пива, виготовленого на міні-підприємстві. <i>Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно-економічний університет</i>. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2025. Вип. 4. Ч. 2. С. 226–235. DOI https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.4.2.24 	
Інформаційні ресурси	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Законодавча база. URL : https://sanfood.biz/zakonodavstvo/ (дата звернення: 12.01.2026); 2. Оцінка системи безпечності харчових продуктів в Україні Оцінка системи безпечності харчових продуктів в Україні Оцінка системи безпечності харчових продукт. URL : https://dpss.gov.ua/storage/app/sites/12/uploaded-files/ifc-otsinka-sistemi-bezpechnosti-kharchovikh-produktiv-v-ukraini.pdf (дата звернення: 12.01.2026); 3. Fraqueza M. J., Patarata, L. Fermented Meat Products: From the Technology to 13 the Quality Control. <i>Fermented Food Products</i>. 2019. P. 197–238. URL : https://doi.org/10.1201/9780429274787-13 (дата звернення: 12.01.2026); 4. Gänzle M. G., Monnin L., Zheng J. et al. Starter Culture Development and Innovation for Novel Fermented Foods. <i>Annual Review of Food Science and Technology</i>. 2024. Vol. 15. No 1. P. 211–239. URL : https://doi.org/10.1146/annurevfood-072023-034207 (дата звернення: 12.01.2026) 	
Реквізити затвердження	Затверджено на засіданні кафедри харчових технологій протокол від 12 січня 2026 року № 11.

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	опитування лекційного матеріалу	виконання та захист лабораторних робіт	виконання та захист самостійної роботи	підсумкова контрольна робота	
Тема 1. Загальна мікробіологія та значення мікроорганізмів в харчовій промисловості	2	5	5	14	12
Тема 2. Мікробіологія молока та кисломолочних продуктів	2	5	5		12
Тема 3. Мікробіологія масла та сиру	2	5	5		12
Тема 4. Основи санітарії та мікробіологічний контроль на молочних підприємствах	2	-	5		7
Тема 5. Мікрофлора м'яса та її зміни під час консервування. Мікробіологія ковбасних виробів та м'ясних консервів	2	-	5		7
Тема 6. Санітарно-мікробіологічний контроль виробництва м'яса та м'ясопродуктів	2	5	5		12
Тема 7. Мікробіологія риби, рибопродуктів і промислових безхребетних	2	5	5		12
Тема 8. Мікрофлора яєць, шкіряно-хутрової та кишкової сировини	2	5	5		14
Разом	16	30	40	14	100

Шкала та критерії оцінювання *Опитування лекційного матеріалу*

Кількість балів	Критерій оцінювання
2 (максимальний)	відповіді на питання розкриті в повному обсязі
1	відповіді на питання завдання розкриті частково
0	не отримано відповідей на поставлені питання

Виконання та захист лабораторних робіт

Кількість балів	Критерій оцінювання
5 (максимальний)	робота виконана повністю, на захисті повно розкриті всі питання, відмінна відповідь
4	робота виконана повністю, на захисті повно розкриті всі питання, відповідь з невеликою кількістю невідповідностей
3	робота виконана повністю, при захисті всі питання розкриті, відповідь задовільна
2	робота виконана частково, при захисті частково та поверхнево розкриті питання та допущені певні помилки
1	робота виконана частково або відсутня, при захисті частково та поверхнево розкрито лише окремі положення питань та допущені суттєві помилки, які значно вплинули на зальне розуміння питання
0	робота відсутня при захисті не отримано відповідей на поставлені питання

Виконання та захист самостійної роботи(5 балів за кожне вірно виконане завдання в розрізі теми)

Кількість балів	Критерій оцінювання
5	робота виконана повністю, на захисті повно розкриті всі питання, відмінна відповідь
4	робота виконана повністю, на захисті повно розкриті всі питання, відповідь з невеликою кількістю неточностей
3	робота виконана повністю, при захисті всі питання розкриті, відповідь задовільна
2	робота виконана частково, при захисті частково та поверхнево розкриті питання та допущені певні помилки
1	робота виконана частково або відсутня, при захисті частково та поверхнево розкрито лише окремі положення питань та допущені суттєві помилки, які значно вплинули на зальне розуміння питання
0	робота відсутня при захисті не отримано відповідей на поставлені питання

Підсумкова контрольна робота

Кількість балів	Критерій оцінювання
12-14 (максимальний)	на всі питання отримана відмінна відповідь
9-11	на всі питання отримана повна відповідь, але з невеликою кількістю невідповідностей
6-8	на всі питання отримана задовільна відповідь
3-5	на всі питання отримана задовільна відповідь з багатьма невідповідностями або не одне із питань не було отримано відповіді
1-2	на питання відповіді незадовільні, або не одне із питань не було отримано відповіді при незадовільній відповіді на інше
0	на поставлені питання відповідей не отримано