

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва

КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(вибіркова фахова навчальна дисципліна)

ХАРЧОВІ ДОБАВКИ

Освітньо-професійна програма Харчові технології
спеціальність 181 Харчові технології
галузь знань 18 Виробництво та технології
освітній ступінь Бакалавр

Розробник
Будник Ніна –
доцент кафедри харчових технологій,
к.т.н, доцент



Гарант ОПП
Будник Ніна –
доцент кафедри харчових технологій,
к.т.н, доцент



Полтава
2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Харчові добавки
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	вибіркова фахова дисципліна
Назва структурного підрозділу	 Кафедра харчових технологій
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: БУДНИК Ніна , к.т.н., доцент Контакти: ауд. 510, навчальний корпус 5 К  : nina0976@ukr.net,  : +380667319895 сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/budnik-nina-vasilivna
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність Освітня програма	181 Харчові технології ОПП Харчові технології
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Не передбачено

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни – формування у бакалаврів знань щодо властивостей харчових добавок, нормативної документації стосовно їх застосування в технологіях виробництва харчової продукції, технологічних функцій харчових добавок та критеріїв їх вибору, перспектив застосування харчових добавок при створенні функціональних харчових продуктів та розумінні ролі біологічно активних добавок.

Основні завдання навчальної дисципліни: розуміння призначення харчових добавок, що формують основні властивості харчових продуктів; вивчення асортименту харчових добавок та закономірностей їх підбору; вивчення порядку гігієнічної експертизи та застосування харчових добавок; знати правила внесення харчових добавок у технологічному циклі виробництва харчових продуктів; розуміння ролі біологічно активних добавок, сучасних вимог до харчових добавок в аспекті інноваційних технологій виробництва харчових продуктів.

Заплановані результати навчання:

Компетентності:	
загальні	фахові
Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення.	Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів. Здатність визначати та аналізувати нутрієнтний склад продовольчої сировини та враховувати його при розробленні нових та удосконаленні існуючих технологій харчових продуктів.

Програмні результати навчання:

Знати нормативні документи і розуміти основні чинники впливу харчових добавок на перебіг технологічних процесів, взаємодію складових компонентів та формування споживчих характеристик харчових продуктів за їх участю.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Мета та задачі курсу. Основні терміни та визначення. Загальні відомості про харчові добавки.

Тема 2. Гігієнічна регламентація застосування харчових добавок в продуктах харчування.

Тема 3. Харчові добавки, що покращують зовнішній вигляд харчових продуктів.

Тема 4. Харчові добавки, які змінюють структуру та фізико-хімічні властивості продуктів харчування.

Тема 5. Харчові добавки, які впливають і змінюють смак та аромат харчових продуктів.

Тема 6. Харчові добавки, які уповільнюють псування сировини та готових продуктів.

Тема 7. Технологічні харчові добавки. Прянощі.

Тема 8. Біологічні активні добавки.

Програма та структура навчальної дисципліни

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	денна форма 181ХТ бд 2022 [1] (стн)			
	усього	у тому числі		
л		лаб	с.р.	
Тема 1. Мета та задачі курсу. Основні терміни та визначення. Загальні відомості про харчові добавки.	14	2	2	10
Тема 2. Гігієнічна регламентація застосування харчових добавок в продуктах харчування.	14	2	2	10
Тема 3. Харчові добавки, що покращують зовнішній вигляд харчових продуктів.	16	2	4	10
Тема 4. Харчові добавки, які змінюють структуру та фізико-хімічні властивості продуктів харчування.	16	2	4	10
Тема 5. Харчові добавки, які впливають і змінюють смак та аромат харчових продуктів.	16	2	4	10
Тема 6. Харчові добавки, які уповільнюють псування сировини та готових продуктів.	16	2	4	10
Тема 7. Технологічні харчові добавки. Прянощі.	14	2	2	10
Тема 8. Біологічні активні добавки.	14	2	2	10
Усього годин	120	16	24	80

Оцінювання результатів навчання

Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Форма контролю			Разом
	опитування	виконання лабораторних робіт	виконання завдань самостійної роботи	
ПРН	16	36	48	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	опитування	виконання лабораторних робіт	виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Мета та задачі курсу. Основні терміни та визначення.	2	3	6	11

Загальні відомості про харчові добавки.				
Тема 2. Гігієнічна регламентація застосування харчових добавок в продуктах харчування.	2	3	6	11
Тема 3. Харчові добавки, що покращують зовнішній вигляд харчових продуктів.	2	3 + 3	6	14
Тема 4. Харчові добавки, які змінюють структуру та фізико-хімічні властивості продуктів харчування.	2	3 + 3	6	14
Тема 5. Харчові добавки, які впливають і змінюють смак та аромат харчових продуктів.	2	3 + 3	6	14
Тема 6. Харчові добавки, які уповільнюють псування сировини та готових продуктів.	2	3 + 3	6	14
Тема 7. Технологічні харчові добавки. Прянощі.	2	3	6	11
Тема 8. Біологічні активні добавки.	2	3	6	11
Разом	16	36	48	100

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання:

- опитування (0-2,0 бали):

0 балів відповідь відсутня

1 бал - добувач вищої освіти не виявляє знань більшої частини навчального матеріалу; не демонструє вміння критично мислити у сфері пізнавальної діяльності; не вміє глибоко і переконливо обґрунтовувати власні думки;

2 бали - добувач вищої освіти ефективно працює з інформацією; наводить необхідні приклади, аргументує їх; активно співпрацює з колегами, бере участь у дискусіях; дотримується мовних та мовленнєвих норм сучасної літературної мови;

- виконання вправ на лабораторних роботах заняттях (0-3,0 бали):

0 балів - завдання не виконано

1 бал - добувач вищої освіти демонструє низький рівень знань у сфері професійної діяльності, робота з інформацією не ефективна

2 бали – Основні вимоги до завдань і його викладу дотримані, але при цьому допущені деякі недоліки; наявні певні неточності у викладенні матеріалу;

3 бали - виконані всі вимоги до виконання завдань; зміст завдань відповідає темі, що розкрита повністю; сформульовані висновки відповідно до завдань; витриманий обсяг; дані правильні відповіді на додаткові питання; демонструє ефективну роботу з інформацією з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз.

- виконання завдань самостійної роботи

0 балів - завдання самостійної роботи не виконано.

1 бал - виконані завдання самостійної роботи свідчать про те, що здобувач вищої освіти засвоїв необхідний матеріал вибірково, але має труднощі при розв'язанні завдань. Завдання самостійної роботи з теми виконані не всі.

2 бали - виконані завдання самостійної роботи свідчать про те, що здобувач вищої освіти якісно засвоїв матеріал; уміло застосовує набуті теоретичні знання для розв'язання завдань. Завдання самостійної роботи з теми виконані відповідно до методичних рекомендацій у повному обсязі, без помилок.

Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти згідно з робочим та навчальним планом є – залік.

**Схема оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти у
Полтавському державному аграрному університеті**

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою	Оцінка за 2-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Екзамен, диф.залік	залік	Оцінка ЄКТС	Пояснення
90-100	відмінно	зараховано	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	добре		B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
74-81			C	Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
64-73			D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-63	задовільно		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	незадовільно	не зараховано	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34			F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Трудовіткість:

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4,0

Форма семестрового контролю – залік

Політика навчальної дисципліни

- Політика 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).
- Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання

робіт заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. 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.

- Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим; при наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбувається згідно даного графіка. 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.

- На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих 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.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Презентації, відеоролики.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Конспект лекцій з дисципліни «Інноваційні інгредієнти в технології консервованих продуктів» для студентів всіх форм навчання напряму підготовки 8.05170107 «Технології зберігання, консервування та переробки плодів і овочів» / укладач Назарко І.С. / Тернопіль: ТНТУ ім. І.Пулюя, 2016. 100 с.
2. Євлаш В. В., Гурікова І. М. Харчові добавки. Короткий конспект лекцій для студентів напряму підготовки 6.030510 «Товарознавство і торгівельне підприємництво». Х.: ХДУХТ. 2013. 72 с.
3. Study of factors affecting development of food aromatization / Dubova H. Ye., Yegorov B.V., Bezusov A.T., Voskoboinyk V. I. *Food Science and Technology*. 2017. № 3 (11). С. 17-24.
4. РЕГЛАМЕНТ (ЄС) № 1333/2008 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ від 16 грудня 2008 року про харчові добавки. 2008. 18 с.
5. Про затвердження переліку харчових добавок, дозволених для використання у харчових продуктах: Постанова Кабінету Міністрів України № 12-99 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/12-99-%D0%BF> із змінами від 11.02.2004 р.
6. Про внесення змін до переліку харчових добавок, дозволених для використання у харчових продуктах: Постанова Кабінету Міністрів України № 342-2000 [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/342-2000-%D0%BF>
7. Санітарні правила і норми з застосування харчових добавок: наказ № 222 від 23.03.1996 р. [Електронний ресурс]/Міністерство охорони здоров'я України. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0715-96>.