

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва

КАФЕДРА ГОДІВЛІ ТА ЗООГІЄНИ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ТЕХНОЛОГІЯ ЖИРІВ ТА ЖИРОЗАМІННИКІВ**

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



Розробник  
**Чижанська Наталія** –  
доцент кафедри годівлі та зоогієни  
сільськогосподарських тварин,  
к.біол., наук, доцент

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

Полтава  
2021р.

## Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	<b>ТЕХНОЛОГІЯ ЖИРІВ ТА ЖИРОЗАМІННИКІВ</b> Обов'язкова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу	Кафедра годівлі та зоогієни сільськогосподарських тварин
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> <b>ЧИЖАНСЬКА Наталія</b> , кандидат біологічних наук, доцент <i>Контакти:</i> ауд. 480, (корпус 4) ел. пошта:nataliia.chyzhanska@pdaa.edu.ua, моб. телефон +380996210787, сторінка викладача <a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/chyzhanska-nataliya-vasylivna">https://www.pdaa.edu.ua/people/chyzhanska-nataliya-vasylivna</a>
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	181 Харчові технології
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Передумови для вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти спеціальності 181 ХТ_бд_2020: вища математика, українська мова (за професійним спрямуванням), філософія, екологія харчових виробництв та утилізація відходів, прикладна механіка, технічна мікробіологія, теоретичні основи харчових виробництв, технологічне обладнання харчових виробництв.
Мова викладання	Державна

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** підготовка фахівців, здатних виготовляти високоякісну продукцію згідно з опанованими сучасними технологіями. Ознайомити студентів із технологічними процесами виготовлення конкурентоспроможних олійно-жирових продуктів (рафінованої та нерафінованої олії, маргарину, майонезу, тваринних жирів). Організувати і вести технологічні процеси виробництва жирів і жирозамінників відповідно до технологічної документації.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** є формування вмінь навичок та професійних компетенцій у студентів щодо фізико-хімічних, технологічних властивостей і особливостей сировини для виробництва жирів і жирозамінників, організації і ведення технологічних процесів виробництва жирів і жирозамінників відповідно до технологічної документації.

### Заплановані результати навчання:

<b>Компетентності</b>	
<b>загальні</b>	<b>фахові</b>
ЗК 1 знання і розуміння предметної області та професійної діяльності; ЗК 2 здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; ЗК 4 здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел;	ФК 1. здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

<p>ЗК 5 здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;  ЗК 6 здатність працювати в команді;  ЗК 7 здатність працювати автономно;  ЗК 8 навички здійснення безпечної діяльності;  ЗК 9 уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення;  ЗК 10 прагнення до збереження навколишнього середовища;  ЗК 11 здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p>	<p>ФК 4. здатність забезпечувати якість і безпеку 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 15. здатність визначати та аналізувати нутрієнтний склад продовольчої сировини та враховувати його при розробленні нових та удосконаленні існуючих технологій харчових продуктів.</p>
--	--

### Програмні результати навчання:

<p>ПРН 1. знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій;  ПРН 4. проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань;  ПРН 6. знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини;  ПРН 16. дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності;  ПРН 19. підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи;  ПРН 20. вміти укладати ділову документацію державною мовою;  ПРН 28. уміти застосовувати знання особливостей нутрієнтного складу сировини при розробленні та удосконаленні технологій харчових продуктів.  ПРН 29. вміти розв'язувати проблеми сьогодення галузей харчової промисловості шляхом впровадження новітніх технологій, аналізуючи передумови їх виникнення.</p>
---

### Програма навчальної дисципліни

- Тема 1. Біологічна роль жирів. Характеристика складу та будови жирів. Псування жирів.
- Тема 2. Класифікація та характеристика харчових жирів.
- Тема 3. Переробка тваринних жирів. Виробництво вершкового масла.
- Тема 4. Виробництво рослинних олій.
- Тема 5. Виробництво маргарину.
- Тема 6. Виробництво майонезу.
- Тема 7. Жирозамінники.

### Розподіл навчальної дисципліни за видами занять та годинами навчання

Елементи характеристики	денна форма навчання
	181 ХТ_бд_2020
Рік навчання (курс)	II
Семестр	IV
Лекції (годин)	18
Лабораторні (годин)	28
Самостійна робота (годин)	59

### Схема нарахування балів

Накопичування балів з навчальної дисципліни	
Вид навчальної роботи	181 ХТ_бд_2020
	Максимальна кількість балів
Опитування	14
Виконання лабораторних робіт та їх захист	28
Виконання завдань самостійної роботи	28
Контрольна робота	10
Іспит	20
Максимальна кількість балів	100

### Система оцінювання навчальних досягнень студентів національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	Для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C	задовільно	
64-73	D		
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Інформаційні джерела:

1. Паска М.З., Демідов І.М., Жук О.І. Технологія маргаринів та промислових жирів: навч. посіб. Львів: СПОЛОМ, 2013. 188 с.
2. Паска М.З. Технологія тваринних жирів: навч.-метод, посіб. Львів: ЛКТ ЛНУВМ та БТ імені С.З.Гжицького: ДОБРА СПРАВА, 2010. 135с.
3. Пешук Л. В. Біохімія та технологія оліє-жирової сировини: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 296 с.

4. Чижанська Н.В. Використання антиоксидантів при окислювальному псуванню олій та жирів. *Матеріали XXI Міжнародної науково-практичної конференції “Сучасні напрямки технології та механізації процесів переробних та харчових виробництв”* (м. Харків 2020 р.) Харків: РВВ Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, 2020 р.с.71-72.

5. Омайма Е. Shaltout, Youssef M.M.. Fat Replacers and Their Applications in Food Products: A Review. *Alex. J. Fd. Sci. & Technol.* 2007. Vol. 4, No.1, P. 29-44.