

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

Кафедра технології переробки, стандартизації і
сертифікації продукції тваринництва

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор

Д. В. Бабенко

2020 р.

Гарант освітньої програми

Підпала Т.В.

2020 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Технологія полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості»

Галузь знань 18 – «Виробництво та технології»
Спеціальність 181 – «Харчові технології»

Освітньо-наукова програма Харчові технології
Освітній ступінь «Бакалавр»
Семестр 6
Форма здобуття освіти (денна)
Викладачі Петрова Олена Іванівна, кандидат с.-г. наук,
доцент, oiretova@mpau.edu.ua

Розглянуто на засіданні кафедри технології переробки, стандартизації і
сертифікації продукції тваринництва
Протокол № 11 від « 20 » 05 2020 року.
Завідувач кафедри Підпала Т.В.

Схвалено науково-методичною комісією факультету технології виробництва
і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.
Протокол № 10 від « 22 » 05 2020 року.
Голова науково-методичної комісії Стародубець О.О.

Схвалено на засіданні вченої ради факультету технології виробництва і
переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.
Протокол № 10 від « 25 » 05 2020 року.
Голова вченої ради Гиль М.І.

Миколайв
2020

1. Призначення навчальної дисципліни	Навчає властивостям, технологіям виробництва, зберігання, транспортування полісахаридів, а також особливостей їх застосування в харчовій промисловості			
2. Мета навчальної дисципліни	Формування у майбутніх фахівців практичних і теоретичних знань з біохімічної, фізико-хімічної структури, властивостей полісахаридів, технології їх виробництва			
3. Компетентності	ФК 37.1-37.5			
4. Заплановані результати навчальної дисципліни	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:			
знати:	Фізико-хімічний склад та біохімічні властивості полісахаридів, їх структуру, харчову цінність, сутність процесів, що проходять при виробництві та їх зберіганні, технологічні режими обробки, а також особливості застосування полісахаридів у харчовій промисловості			
вміти:	Організовувати і вести технологічні процеси виробництва полісахаридів та їх застосування в харчовій промисловості			
5. Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:	45/1,5		
	- лекції	20/0,7		
	- лабораторні заняття	20/0,7		
	- самостійна робота	5/0,1		
Календарний план*				
№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	пз	сам. робота
1.	Будова, номенклатура та класифікація полісахаридів	2	2	-
2.	Знаходження полісахаридів у природі, їх отримання та застосування	2	2	1
3.	Пектин: будова, класифікація, фізичні та хімічні властивості. Види пектинвмісної сировини і її класифікація	2	2	1
4.	Виробництво пектину з різних видів пектиновмісної сировини. Використання пектину в харчовій промисловості	2	2	-
5.	Крохмаль: будова, знаходження у природі	2	2	-

2

Технологія полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості. Петрова О. І.

6.	Целюлоза: будова, фізичні та хімічні властивості, знаходження у природі	2	2	1		
7.	Загальна характеристика камедей. Камеді з кори дерев: виробництво, властивості, застосування	2	2	-		
8.	Камеді з насіння та інших частин дерев: виробництво, властивості, застосування	2	2	-		
9.	Камеді з насіння та інших частин дерев: виробництво, властивості, застосування	2	2	1		
10.	Полісахариди тваринного походження. Хітин, хітозан	2	2	1		
Всього		20	20	5		
*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу						
6. Порядок та критерії оцінювання	Викладач наводить таку інформацію: - усне опитування за темами лекційних і практичних занять; - іспит у вигляді письмових відповідей на питання теоретичного і практичного курсу за всією програмою навчальної дисципліни; - пропущені лекції відпрацьовуються усно і зараховуються, а практичні – після представлення виконаного індивідуального завдання.					
Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти						
Форма контролю		Кількість заходів	Оцінка		Сума	
			min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.:						
- опитування на практичному занятті		6	3	5	18	30
- тестовий контроль		1	8	10	8	10
2. Самостійна робота в т.ч.:						
- опитування за програмою самостійної роботи		6	1	2	6	12
- виконання індивідуальної, наукової роботи		1	4	8	4	8
Якщо формою підсумкового контролю є екзамен, то						
Разом					36	60
Екзамен					24	40
Разом по дисципліні					60	100
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу						
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою				
		для екзамену, курсової роботи (проекту), звіту з практики, диференційованого заліку		для заліку		
90 – 100	A	«5» – відмінно		зараховано		
75 – 89	BC	«4» – добре				

3

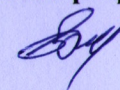
Технологія полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості. Петрова О. І.

60 – 74	DE	«3» – задовільно	
35 – 59	FX	«2» – незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1 – 34	F	«2» – незадовільно з обов'язковими повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковими повторним вивченням дисципліни
7. Політика курсу		<p>Ґрунтується на засадах академічної доброчесності та дотримання вимог, які зазначені для здобувача вищої освіти при вивченні навчальної дисципліни. Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою. 	
8. Інформаційні джерела		<ol style="list-style-type: none"> 1. Imeson. A. Food stabilisers, thickeners and gelling agents. Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2017. 260 p. 2. Богданов В. Д., Сафронова Т. М. Структурообразователи и рыбные композиции. М. : ВНИРО, 2013. 210 с. 3. Донченко Л. В. Технология пектина и пектинопродуктов. М. : ДеЛи, 2017. 256 с. 4. Капрельянц Л. В., Шунько А. С. Зерновые β- 	

		<p>глюканы: получение, структура, физико-химические свойства, физиологические эффекты. Зернові продукти і комбікорми, 2015. № 2. С. 21-25.</p> <p>5. Оводов Ю. С. Современные представления о пектиновых веществах. Биоорганическая химия, 2017. Т.5. № 3. С. 293-310.</p> <p>6. Сабат М. Я., Искра Р. Я. Фруктаны: химична структура, біологічні властивості та метаболізм кишковою мікрофлорою. Біологічні студії, 2016. Т.10. № 2. С. 203-214.</p> <p>7. Філінська А. О., Черваков О. В., Філінська Т. Г. Конспект лекцій з дисципліни «Технології полісахаридів та їх застосування в харчовій промисловості» для студентів напрямку підготовки 6.051701 Харчові технології та інженерія, спеціальності Технологія жирів та жирозамінників. Дніпропетровськ : УДХТУ, 2012. 101с.</p> <p>8. Шелухина Н. П. Научные основы технологии пектина. М. : ИЛИМ, 2016. 168 с.</p>
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами		<p>Застосовуються електронні варіанти курсу лекцій, практичних занять та індивідуальних завдань, що враховують потреби та індивідуальні можливості (https://moodle.mnau.edu)</p>
10. Доступ до матеріалів навчання		<p>Робоча програма дисципліни (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/rp), її силабус (https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/kaf-tpsspt/) та навчально-методичний комплекс дисципліни (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=1511) з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua/)</p>

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Доцент



О.І. Петрова