

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Біолого – технологічний

факультет

Кафедра інженерії харчового виробництва

ПОГОДЖУЮ

Гарант ОПП

доц.  Оксана ДЗЮНДЗЯ

«25» серпня 2020 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав.кафедри

доц.  Наталя НОВІКОВА

«25» серпня 2020р.

ПРОГРАМА НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВО - СИЛАБУС

з дисципліни Іноваційні технології харчових виробництв, обов'язкова .

(найменування та статус освітньої компоненти: обов'язкова або за вибором студента)

для спеціальності 181, Харчові технології, Харчові технології

(шифр, найменування спеціальності, освітньої програми)

Форма навчання денна, заочна

Кількість кредитів 6

Курс 1

Семестр 2

Змістових частин (поточних контролів) - 2

СРС – 120 годин,

Форма контролю – екзамен

Загальна кількість годин - 180 годин

2020-2021 н.р.

«Іноваційні технології харчових виробництв». Силабус для здобувачів ступеня вищої освіти магістр

Біолого-технологічного

факультету

спеціальності 181 Харчові технології- Херсон: ХДАУ, 2020. – 10 с.

Силабус складений на підставі «Положення про програму навчання здобувачів вищої освіти - силабус» Херсон: ХДАУ, 2019. – 14 с. та Програми (орієнтовної) навчальної дисципліни «Іноваційні технології харчових виробництв» підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» спеціальності 181 «Харчові технології»

Розробники: к.с.г.н., доцент Новікова Н. В.

Рецензент: к.с.г.н., доцент Харламова Т.С.

Силабус затверджений на засіданні кафедри
Протокол № 1 від 25.08.2020 року

Завідувач кафедри _____



Схвалено методичною комісією біолого – технологічного факультету спеціальності 181 Харчові технології для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за ОП Харчові технології.

Протокол № 1 від 26.08. 2020 року

Голова,

доц.



Корбич

Н.М.

1. Анотація курсу та Веб-сайт його розміщення. Дисципліна «Інноваційні технології харчових виробництв» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня знань з основних проблем інновацій у харчовій промисловості та шляхи їх вирішення. Дисципліна орієнтує на підготовку фахівців, які здатні розв'язувати складні проблеми з організації інноваційних технологій харчових виробництв з метою розвитку харчової галузі. В результаті вивчення дисципліни здобувачі зможуть: планувати та моделювати технологічний процес виробництва інноваційних технологій харчової продукції у ресторанному господарстві; розраховувати витрати сировини, виробничі втрати та рецептури на нову продукцію, розробляти умови та технологічні регламенти виробництва; впроваджувати сучасні технології виробництва харчової продукції на підставі раціонального використання класичної і нової сировини; використовувати сучасні способи та прийоми кулінарного оброблення сировини, виробництва напівфабрикатів, готової продукції; мати навички використання нормативно-правових документів, навчально - методичної, наукової та іншої літератури щодо вивчення відповідної інноваційної технології, характеристик технологічних процесів, технологічних режимів та вимог до якості сировини, напівфабрикатів, товарної продукції і відходів виробництва.

<http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/course/view.php?id=241>

2. Мета викладання дисципліни «Інноваційні технології харчових виробництв» є формування у здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня теоретичних основ та практичних навичок виробництва харчової продукції на основі інноваційних технологій, які використовуються в сучасній індустрії харчового господарства та спираються на результати наукових досліджень у галузі.

3. Завдання вивчення дисципліни «Інноваційні технології харчових виробництв»: оволодіти системою знань, достатньою для формування умінь і навичок з вирішення питань розробки та впровадження інноваційних технологій у галузі технології харчової продукції в закладах ресторанного господарства

4. Результати навчання – компетентності (з урахуванням soft skills):

Загальні компетенції	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу, пошуку, оброблення інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 3. Знання та розуміння предметної області і професії.</p> <p>ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іншою мовою на загальні та фахові теми.</p> <p>ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 6. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 9. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків</p>
Спеціальні (фахові, предметні)	<p>ФК 1. Здатність використовувати автоматизовані системи технологічних процесів у галузі</p> <p>ФК 3. Здатність аналізувати і використовувати наукові дослідження в галузі харчових технологій для зростання обсягів виробництва харчових продуктів.</p> <p>ФК 5. Здатність до обґрунтування різних видів моделювання технологічних процесів з використанням формалізованих результатів спостережень.</p> <p>ФК 6. Здатність розробляти і застосовувати механізми</p>

	<p>оцінювання та прогнозування впровадження нових технологій</p> <p>ФК 8. Уміння коригувати рівень використання поживних і біологічно активних речовин сировини з метою їх збереження та підтримування оптимального співвідношення в харчових продуктах.</p> <p>ФК 9. Знання основних біологічних та технологічних аспектів інноваційних технологій переробки продукції рослинництва і тваринництва та вміння застосовувати їх з метою підвищення конкурентоспроможності галузі.</p> <p>ФК 10. Здатність використовувати знання з будови машин, механізмів та технологічного обладнання у технологічних процесах переробки продукції тваринництва, рослинництва та переробної галузі.</p> <p>ФК 11. Знання специфіки виконання робіт з пошуку оптимальних рішень при створенні окремих видів продукції з урахуванням вимог якості, поживності, функціональної спрямованості і безпеки, раціонального використання сировинних ресурсів і подовження термінів зберігання готової продукції, безпеки життєдіяльності, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності</p> <p>ФК 13. Володіння сучасними технологіями переробки продукції рослинництва та тваринництва.</p> <p>ФК 14. Володіння прийомами та методами виробництва екологічно чистої та органічної харчової продукції, її зберігання та маркування.</p> <p>ФК 15. Здатність організовувати виробничі процеси та управління різними технологіями переробки рослинної сировини та продукції тваринництва.</p> <p>ФК 19. Володіння навиками проектування та експлуатації об'єктів промисловості.</p> <p>ФК 20. Володіння прийомами проектування окремих видів продукції з урахуванням вимог якості, поживності, функціональної спрямованості і безпеки, раціонального використання сировинних ресурсів і подовження термінів зберігання готової продукції, безпеки життєдіяльності, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.</p>
Інтегральні	<p>Розуміти проблеми предметної області професії, розв'язувати комплексні завдання в сфері харчових технологій визначати цілі і завдання власної та колективної діяльності, презентувати власні і колективні результати професійної діяльності.</p>
Програмні результати навчання	<p>ПРН 1. Знання теоретичних положень інформатики, основ реалізації інформаційних технологій, складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та їх характеристик, видів програмного забезпечення та їх функціонального призначення, можливостей комп'ютерних мереж,</p>

використовуючи сучасні технології, програмні засоби та методи обробки даних працювати з інформацією та задовольняти інформаційні потреби в галузі виробництва продукції тваринництва.

ПРН 2. Знання основних напрямів та перспектив розвитку галузі, розуміння проблем у підприємницьких формуваннях переробної галузі та вміння застосовувати

ПРН 6. Знання особливостей біохімічних властивостей, поживних і біологічно- активних речовин сировини, їх впливу на технологічні процеси.

ПРН 7. Знання сучасних досягнень і перспективних напрямів з переробки продукції тваринництва.

ПРН 9. Знання основних властивостей і способів зберігання та переробки продуктів забою різних видів с.-г. тварин, птиці, їх вплив на технологію.

ПРН 10. Розробляти оптимальні програми розвитку та функціонування підприємств харчової галузі, впроваджувати раціональні організаційні структури та методи управління виробничими процесами

ПРН 12. Знання сучасних технологічних процесів переробки рослинної, м'ясної, молочної та іншої сировини з виготовленням різноманітних видів продукції.

ПРН 14. Володіння методами моделювання технологічних процесів.

ПРН 16. Уміння розробляти рецептури та удосконалювати існуючі з наступним їх впровадженням у виробництво.

ПРН 17. Уміння впроваджувати на підприємствах з переробки м'ясної, молочної та іншої сировини вітчизняних і зарубіжних вискоєфективних, енергозберігаючих та безвідходних технологій з виготовлення якісних харчових продуктів.

ПРН 18. Уміння аналізувати технологію та виробничий процес, визначати відхилення від норми, які спричинюють зниження якості продукції.

ПРН 19. Уміння застосовувати новітні досягнення і перспективні напрями досліджень в існуючих технологічних процесах виробництва молока та м'яса з врахуванням світових досягнень науки.

ПРН 21. Уміння проводити технологічні, механічні та експлуатаційні розрахунки в проектуванні об'єктів переробки рослинницької і тваринницької сировини та продукції

ПРН 23. На основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес.

ПРН. 25. Відтворювати результати наукових досліджень та випробувань у виробничих умовах реально діючих підприємств

ПРН 26. Створення в колективах атмосфери для обговорення нагальних питань з урахуванням професійної етики, позитивної соціальної та емоційної поведінки, поваги до етичних принципів.

	<p>ПРН 28. Здатність рекомендувати до застосування традиційні та нові методи удосконалення технології переробки продукції тваринництва, рослинництва.</p> <p>ПРН 29. Здатність формулювати висновки щодо ефективності обраних виробничих і технологічних процесах, запроваджених на підприємствах.</p>
--	--

5. Пререквізити – «Дослідницький практикум», «Актуальні проблеми галузі»

6. Постреквізити – «Основи інспектування харчових продуктів», «Технологія продуктів функціонального призначення», «Оптимізація технологічних процесів», «Інноваційні інгредієнти харчових продуктів», «Технологія біологічно-активних речовин».

7. Інформація про викладача – к.с.г.н.. доцент кафедри інженерії харчового виробництва Новікова Наталя Володимирівна

тел.066-030-41-01;

E-mail – Novikova-NV@i.ua

<http://www.ksau.kherson.ua/biolog/kihv.html>

8. Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			лк	лаб	Сем. (пр.)	СРС	
Змістова частина 1 Інновації в харчовій промисловості							
21	Лекція 1	Шляхи розвитку іноваційних технологій в Україні	2				4
22-23	Лекція 2	Іноваційний процес та іноваційний продукт	2				2
	Лабораторна робота	Порівняння різних видів харчових добавок при конструюванні нових видів овочевих та фруктових напоїв.		4			2
24	Лекція 3	Класифікація і характеристика харчових продуктів функціонального призначення	2				1
	Лабораторна робота	Дослідження процесу формування кольору та аромату при розробці нових рецептур фруктових консервів.		2			2
	Самостійна робота	Сучасні аспекти нутриціології щодо харчування людини				9	1
25	Лекція 4	Конструювання нової продукції та технологій на основі раціонального використання харчових інгредієнтів та нової сировини	2				1
	Лабораторна робота	Вплив природних та штучних цукрозамінників на формування смаку консервованих продуктів дієтичного призначення.		2			2
	Самостійна робота	Класифікація і характеристика харчових і дієтичних добавок				9	1
26-27	Лекція 5	Іноваційні прийоми та способи	2				1

		обробки харчової продукції					
	Лабораторна робота	Застосування сучасних структуроутворювачів у виробництві фруктових десертів зі зниженою енергетичною цінністю.		4			2
	Самостійна робота	Класифікація і характеристика харчових продуктів спеціального призначення				9	1
28	Лекція 6	Методологія розроблення харчових раціонів спеціального призначення	2				2
	Самостійна робота	Методологія розроблення харчових раціонів спеціального призначення				9	2
29-30	Лекція 7	Характеристика сучасних дієтичних добавок	2				1
	Лабораторна робота	Використання комплексних сумішей харчових добавок при конструюванні нових видів консервованих продуктів.		4			2
	Самостійна робота	Інноваційні підходи та принципи організації виробництва дієтичних продуктів				9	1
31	Лекція 8	Використання новітніх фітопрепаратів із рослинної сировини для профілактики і лікування різних захворювань.	2				1
	Лабораторна робота	Застосування біологічно активних добавок при розробці нових видів консервованих продуктів.		2			2
	Самостійна робота	Інноваційні принципи організації раціонального харчування дітей, технологія продуктів для харчування дітей				10	1
Всього за змістовою частиною 1 – 89 год.			16	18		55	32
Змістова частина 2. Інновації в закладах громадського харчування							
32	Лекція 9	Інноваційні технології виробництва соусної продукції харчовою промисловістю.	2				1
	Лабораторна робота	Технологія виробництва антиоксидантних БАД із пряно – ароматичної та лікарської сировини та вміст в них БАР		2			2
	Самостійна робота	Інноваційні підходи до створення харчових добавок				10	1
		господарства, і їх розвиток на вітчизняному ринку					1
33	Лекція 10	Інноваційні технології виробництва харчоконцентратів та тенденції вдосконалення перших страв	2				
	Лабораторна	Інноваційні технології виробництва		2			2

	робота	БАД із продуктів бджільництва та вміст в них основних БАР, що мають імуномодельючу та радіозахисною дію					
	Самостійна робота	Нові тенденції розвитку харчових підприємств по виробництву харчоконцентратів				10	1
34	Лекція 11	Інноваційні технології виробництва напівфабрикатів високого ступеню готовності, холодних страв та закусок підприємствами харчової промисловості.	2				1
	Лабораторна робота	Плоди, ягоди, овочі, соки із них як продукти оздоровчого харчування: асортимент, вміст основних БАР, що мають імуномодулюючу та антиоксидантну дію.		4			2
	Самостійна робота	Нові форми сучасних підприємств харчової промисловості їх розвиток на вітчизняному ринку.				9	1
35	Лекція 12	Іноваційні технології переробки та вирощування продукції з картоплі, овочів та грибів.	2				1
	Лабораторна робота	Технологія виробництва порошкоподібних плодово – ягідних та овочевих БАД, здатних підвищувати імунітет		4			2
	Самостійна робота	Методологія розроблення нової продукції на харчових підприємствах				9	1
36	Лекція 13	Іновації в удосконаленні технології виробництва продукції з круп, бобових, макаронних виробів та борошна	2				2
	Самостійна робота	Організація виїзних послуг барменів (кейтеринг-бар)				9	2
37	Лекція 14	Іноваційні технології і удосконалення виробництва продукції з яєць та кисломолочного сиру	2				2
	Самостійна робота	Нові тенденції розвитку харчових підприємств по переробці молочної продукції				9	2
38	Лекція 15	Інноваційні технології переробки продукції із м'яса, м'ясопродуктів, птиці та кролів.	2				2
	Самостійна робота	Нові тенденції розвитку харчових підприємств по переробці м'ясної продукції				9	2
Всього за змістовою частиною 2 – 91 год.			14	12		65	28
Екзамен							40
Всього з навчальної дисципліни 180 год.							

9. Методи та форми навчання

Відповідно положенням вищої школи основними формами навчання дисципліни є: читання лекцій, лабораторних робіт, самостійна робота здобувачів вищої освіти.

При вивченні дисципліни «Інноваційні технології харчових виробництв» проводяться лекції із застосуванням мультимедійних матеріалів.

Лабораторні заняття проходять в лабораторії з виконанням експериментальних або розрахункових завдань.

Самостійна робота полягає в опрацюванні матеріалу лекцій, а також в підготовці до виконання та захисту лабораторних робіт, виконанні тренувальних тестів, пошуку інформації з літературних джерел і мережі Internet та проведенні елементів наукової роботи. Наукова робота здобувачів здійснюється у роботі гуртків, підготовці та виступах на наукових студентських конференціях, написанні статей.

10. Політика курсу

Політика навчальної дисципліни «Інноваційні технології харчових виробництв» визначається положеннями прийнятими в ДВНЗ «ХДАУ»:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. Редакція від 09.08.2019. Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

2. Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

3. Положення про правила призначення і виплати стипендій студентам, аспірантам, докторантам денної форми навчання Державного вищого навчального закладу «Херсонський державний аграрний Університет»

4. Положення про призначення академічних стипендій імені державних діячів першого українського уряду здобувачам вищої освіти за освітнім рівнем магістр у Державному вищому навчальному закладі «Херсонський державний аграрний університет»

5. Положення про проведення поточної атестації та семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти у ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

6. Положення про студентські наукові гуртки Державного вищого навчального закладу «Херсонський державний аграрний університет»

7. Кодекс академічної доброчесності Державного вищого навчального закладу «Херсонський державний аграрний університет».

8. Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських, бакалаврських робіт на наявність плагіату

11. Форма контролю знань

Педагогічний контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічності та професійної спрямованості контролю.

Використовуються такі методи контролю (усного, письмового), які мають сприяти підвищенню мотивації студентів-майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки фахової підготовки перевага надається усному і письмовому контролю.

12. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ДВНЗ «ХДАУ»	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
		Визначення ЄКТС
90-100	A	Відмінно - відмінне виконання лише знезначною кількістю помилок
82-89	B	Дуже добре - вище середнього рівня з кількома помилками
74-81	C	Добре – в загальному правильна робота з

		певною кількістю грубих помилок
64-73	D	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків
60-63	E	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії
35-59	FX	Незадовільно – потрібно працювати перед тим, як отримати залік (позитивну оцінку)
1-34	F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота

13. Рекомендована література та інформаційні ресурси

1. Борисова О. В. Показники ефективності інноваційної політики підприємств ресторанного господарства . Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : [зб. наук, праць]. Харків: ХДУХТ, 2019. С.72–77.

2.Джурик Н.Р. Основи технології продукції закладів ресторанного господарства: навчальний посібник. Львів: ЛКА.2018. 396 с.

3.Джурик Н.Р. Основи технології продукції закладів ресторанного господарства: навчальний посібник. Вид. друге. Львів: Ліга-прес. 2012.358 с.

4.Домарецький В.А. Технологія харчових продуктів. – К.: НУХТ, 2003. – 572 с.

5.Kai Knoerzer, Pablo Juliano, Geoffrey Smithers. Innovative Food Processing Technologies. Woodhead Publishing, 2016. p.510.

14. Інформаційний пакет дисципліни

<http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/course/view.php?id=241>