

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПОГОДЖУЮ

Гарант освітньої програми

Наталія НОВІКОВА

"02" "09" 2021 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Наталія НОВІКОВА

Протокол засідання кафедри

інженерії харчового виробництва ХДАЕУ

від "02" "09" 2021 року № 1

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Технологія виробництва органічної продукції

Назва навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти -- другий (магістерський) рівень

Освітня програма – Харчові технології

Спеціальність – 181 Харчові технології

Галузь знань – 18 Виробництво та технології

Херсон – 2021

1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Технологія виробництва органічної продукції
Факультет	Біолого – технологічний
Назва кафедри	Інженерії харчового виробництва
Викладач	Новікова Наталя Володимирівна, к.с.г.н., доцент, в.о.зав. кафедри інженерії харчового виробництва Резвих Ніна Ігорівна к.т.н., доцент кафедри інженерії харчового виробництва, харчові технології
Контактна інформація	e-mail: Novikova-NV@i.ua , kaf.foodtech@ukr.net e-mail: N_Rezvykh@ukr.net , каф. kaf.foodtech@ukr.net
Графік консультацій	Кожного вівторка
Програма дисципліни	Тема 1. Вітчизняний ринок органічно чистих продуктів харчування та шляхи його розвитку Тема 2. Чинники сприятливого впливу органічної продукції на здоров'я людини Тема 3. Технологія виробництва органічних продуктів з рослинної сировини Тема 4. Технологія виробництва органічних продуктів з тваринної сировини Тема 5. Вимоги до якості органічних продуктів в Україні та світі Тема 6. Екологічність як чинник конкурентоспроможності продукції Тема 7. Нові технології подовження термінів зберігання органічних харчових продуктів
Мова викладання	Українська

2. Анотація курсу

Анотація курсу	Здобути глибокі теоретичні знання та набути практичні навички з розробки та впровадження технології виробництва органічної продукції у галузі харчових технологій.
Інформаційний пакет дисципліни	http://dspace.ksau.kherson.ua:8888

3. Мета та завдання курсу

Мета викладання дисципліни	Підготовка фахівців, здатних управляти виробництвом харчових органічних продуктів, виконувати організацію їх виробництва, знати їх роль в підтримці здоров'я людини, конкурентоспроможності на ринку харчових продуктів, володіти навичками аналізу існуючих тенденцій розвитку фермерських господарств та технології виробництва органічної безпечної продукції тваринництва та рослинництва різних видів в Україні та світі; опрацювання законодавчих документів України та Європейського Союзу, які регулюють органічне безпечне виробництво
Завдання вивчення дисципліни	Знати теоретичні основи виробництва харчових органічних продуктів, сучасні тенденції і перспективи розвитку індустрії виробництва органічної продукції, існуючу нормативну документацію щодо харчової екопродукції, стан довкілля та основні чинники, що впливають на виробництво органічної продукції, екологічні принципи виробництва продукції тваринництва та рослинництва

4. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу	
Загальні	<p>ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 8. Прагнення до збереження довкілля.</p>
Спеціальні (фахові)	<p>ФК 1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науковообґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій</p> <p>ФК 2. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі</p> <p>ФК 3. Здатність захищати інтелектуальну власність у сфері харчових технологій</p> <p>ФК 6. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.</p> <p>ФК 8. Здатність до обґрунтування різних видів моделювання технологічних процесів з використанням формалізованих результатів спостережень для розробки нових харчових продуктів, зокрема крафтової та органічної харчової продукції.</p> <p>ФК 10. Уміння коригувати рівень використання поживних і біологічно активних речовин сировини з метою їх збереження та підтримування оптимального співвідношення в харчових продуктах</p>
Програмні результати навчання (ПРН)	
ПРН	<p>ПРН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.</p> <p>ПРН 3. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних.</p> <p>ПРН 4. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.</p> <p>ПРН 5. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств галузі на коротко- та довгострокову перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки.</p> <p>ПРН 6. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері харчових технологій, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців.</p> <p>ПРН 7. Здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі.</p>

	<p>ПРН 9. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати з врахуванням сучасного стану науки і техніки у харчових та крафтових технологіях.</p> <p>ПРН 10. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів, використовувати професійно – профільовані знання для розробки і впровадження систем управління HACCP та ISO.</p> <p>ПРН 11. Знання основних напрямів та перспектив розвитку галузі, розуміння проблем у підприємницьких формуваннях галузі та вміння застосовувати зарубіжний досвід розвитку харчової промисловості.</p> <p>ПРН 12. Знання нормативної бази та вміння логічно презентувати результати наукової і практичної роботи українською і англійською мовами.</p> <p>ПРН 14. Знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень.</p> <p>ПРН 17. Уміння аналізувати технологію та виробничий процес, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції.</p>
--	---

5. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

Рік викладання	2021
Семестр	2
Курс	1
Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента	Обов'язкова компонента
Пререквізити	Виробництво крафтових харчових продуктів, Нутріціологія
Постреквізити	Інспектування та експертиза харчових продуктів, Міжнародне регулювання та управління якістю харчової продукції

6. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів / годин	4/120
Лекції	20
Практичні /Семінарські	10
Лабораторні	10
Самостійна робота	80
Форма підсумкового контролю	іспит

7. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

Технічне та програмне забезпечення	Ноутбук, мультимедійний проектор, персональний екран, пакет програмного забезпечення Microsoft Office
Обладнання	Нітрат – тестер, електричні плити, пророщувач мікрозелені, пароварка, професійна соковижималка

8. Політика курсу

Загальні вимоги	Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговорення дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Заохочується робота у наукових гуртках, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей, участь у конкурсах наукових робіт та інше.
Політика щодо дедлайнів і перескладання	Письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. Не запізнюватись на заняття. Дотримуватись техніки безпеки. Завчасно ознайомлюватись з темою практичної роботи. Пропущенні заняття відпрацьовувати у встановлений викладачем час.
Політика щодо виконання завдань	Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до практичних занять виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни
Академічна доброчесність	Роботи здобувачів є виключно оригінальним дослідженням чи міркуванням. Будь-яке списування або плагіат (використання, копіювання підготовлених завдань та/або розв'язання задач іншими здобувачами) тягне за собою анулювання зароблених балів. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час підсумкового контролю, виконання контрольних робіт заборонено. Списування під час контрольних, тестових робіт та протягом іспиту заборонено.

9. Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				балів
			годин				
			лк	лаб.	сем. / пр.	СР	
Змістова частина 1							
21	Тема 1 Лекція 1	Вітчизняний ринок органічно чистих продуктів харчування та шляхи його розвитку	2				
	Практична робота 1	Світовий досвід ведення та державної підтримки органічного господарства			2		3
	Самостійна робота 1	Законодавчі вимоги до маркування органічних харчових продуктів				11	2
22	Тема 2 Лекція 2	Чинники сприятливого впливу органічної продукції на здоров'я людини	4				
	Практична робота 2	Екологічні наслідки традиційного господарства. Органічне виробництво в Україні.			2		3
	Лабораторна робота 1	Виробництво органічних харчових продуктів з локальної сировини.		2			5
	Самостійна робота 2	Державне регулювання у сфері органічних виробництв та обігу органічної продукції				11	2
23	Тема 3 Лекція 3	Технологія виробництва органічних продуктів з рослинної сировини	4				
	Практична робота 3	Загальні вимоги та особливості органічного рослинництва			2		3
	Лабораторна робота 2	Вивчення асортименту екологічних вітчизняних фіточаїв, та визначення їх органолептичних показників		2			5
	Самостійна робота 3	Менеджмент екосистеми				12	2
24	Тема 4 Лекція 4	Технологія виробництва органічних продуктів з тваринної сировини	2				
	Лабораторна робота 3	Виробництво м'ясних страв з органічної сировини		2			5
	Самостійна робота 4	Стандарти і правила органічного виробництва тваринництва в країнах ЄС				12	2
	ПК 3ч 1						6
Змістова частина 2							
25	Тема 5 Лекція 5	Вимоги до якості органічних продуктів в Україні та світі	4				
	Лабораторна робота 4	Виробництво органічних салатів та закусок з локальної сировини			2		5
	Самостійна робота 5	Особливості виробництва органічної продукції				11	2
26	Тема 6 Лекція 6	Екологічність як чинник конкурентоспроможності продукції	2				

	Практична робота 4	Якість продукції та забезпечення її конкурентоспроможності			2		3
	Лабораторна робота 5	Виробництво органічних продуктів з картоплі		2			5
	Самостійна робота 6	Стратегія розвитку органічного господарства в Україні				11	2
27	Тема 7 Лекція 7	Нові технології подовження термінів зберігання органічних харчових продуктів	2				
	Практична робота 5	Новітні технології пакування органічних харчових продуктів		2			3
	Самостійна робота 7	Теоретичні основи генно – модифікованих продуктів				12	2
ПК ЗЧ 2							5

10. Форми і методи навчання

Лекція	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій
Практичні /Семінарські	Наочні методи навчання, ілюстрування
Лабораторні	Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо
Самостійна робота	За результатами виконання самостійних робіт здобувачі опановують використання методів презентації, демонстрації, обговорення.

11. Система контролю та оцінювання

Поточний контроль	
Методами поточного контролю дисципліни є усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.	
Підсумковий контроль за змістовою частиною	
Підсумковий контроль за змістовою частиною проводить у формі тестового контролю та усної доповіді	
Підсумковий контроль	
Формою підсумкового контролю є екзамен. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).	

Розподіл балів з дисципліни

Поточне тестування та самостійна робота

Змістова частина 1					Змістова частина 2				Підсумкова робота (письмовий іспит)	Сума
T1	T2	T3	T4	ПК ЗЧ1	T5	T6	T7	ПК ЗЧ2		
5	10	10	7	6	7	10	7	5	40	100

12. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C	Задовільно	
64-73	D		
60-63	E	Незадовільно	не зараховано
35-59	FX		
1-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

13. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна література
<ol style="list-style-type: none"> 1. Артиш В. І. Організаційно-економічні передумови формування ринку екологічно чистої продукції в Україні. <i>Економіка АПК</i>. 2014. № 2. С.117–120. 2. Вдовиченко Ю. В. Ефективність розведення худоби південної м'ясної породи в умовах органічного

	<p>виробництва. <i>Науковий вісник «Асканія-Нова»</i>.2012.Вип.5.Ч.ІІ.С.3-11.</p> <p>3. Вдовиченко Ю.В. Омельченко Л.О., Найдюнова В.О. Продуктивність генотипів південної м'ясної породи великої рогатої худоби при розведенні в умовах органічного виробництва. <i>Вісник аграрної науки при Чорномор'я</i>. Науковий журнал. Миколаїв, 2013. Вип. 4 (75). Т. 2. С. 24-30.</p> <p>4. Вдовиченко Ю., Омельченко Л., Жукорський О. Південна м'ясна порода ВРХ – в органічному агро виробництві. <i>Тваринництво України</i>. 2013. №10. С. 2-6.</p> <p>5. Детальні правила щодо органічного виробництва, маркування і контролю для впровадження Постанови Ради (ЄС) №834/2007 стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів / Постанова комісії (ЄС) №889/2008 від 5 вересня 2008 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://organicfood.com.ua/organicheskoezaknodatelstvoes.</p> <p>6. Довідник міжнародних стандартів для органічного виробництва / Навчально координаційний центр сільськогосподарських дорадчих служб; За ред. Капшика М.В., Котирло О.О.К.: СПД Горобець Г.С., 2007. 356 с.</p> <p>7. Дубініна А.А., Малюк Л.П., Селютіна Г.А. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення. К.: ВД „Професіонал”, 2007. 384 с.</p> <p>8. Жемела Г.П. Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва. Полтава: ПДАА, 2006. 212 с.</p> <p>9. Соколенко А.І., Піддубний В.А. Фізико-хімічні методи обробки сировини і харчових продуктів. Підр., 2021 р. 324 с.</p> <p>10. Федуллова І.В., Збалансування продовольчого ринку в контексті забезпечення продовольчої безпеки: монографія, 2021. 398 с.</p>
Додаткова	<p>1. Матеріали офіційного сайту IFOAM [Електронний ресурс] URL: http://www.ifoam.org/organic_world/directory</p> <p>2. Матеріали сайту Федерації органічного руху України. [Електронний ресурс] URL: http://organic.com.ua/</p> <p>3. Милованов Є. Тенденції розвитку ринку української органічної продукції. Матеріали науково-практичного семінару «Сучасні тенденції виробництва та маркетингу органічної продукції». Львів, 31 березня 2004 р. С. 37-42.</p> <p>4. Молочні ріки. Шукайте органічні [Електронний ресурс]. URL: http://organic.ua/lib/1827-zbyrajemo-vrozhaj-na-pidvikonni.</p> <p>5. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про затвердження державного</p>

	<p>логотипа для органічної продукції» №67 від 22 лютого 2019.</p> <p>6. Неліна В. С. Органічні харчі замість «хімії»: [Електронний ресурс] URL: http://www.umoloda.kiev.ua/number/1660/237/58574/</p> <p>7. Органічне виробництво і продовольча безпека. За ред. Скидан О. та ін. Житомир: «Полісся», 2013. 492с.</p> <p>8. Органічне тваринництво в Україні [Електронний ресурс]. URL: dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/20924/1/4.pdf.</p> <p>9. Органічні стандарти [Електронний ресурс]. URL: http://www.agrotimes.net/journals/article/organichni-standarti.</p> <p>10. останова Ради (ЄС) № 834/2007 від 28 червня 2007 року стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів, та скасування Постанови (ЄЕС) № 2092/91. [Електронний ресурс]. URL: humana.ua/ес_komisiya_834_2007.pdf.</p> <p>11. Food Additives. Healthy Man and Human Patient Diet : proceedings of IX International scientific and practical internet conference. Prague, Octan-Prints.r.o., 2020, 322p.</p> <p>12. Hurtado-Barroso S., Tresserra-Rimbau A., Vallverdú-Queralt A., Lamuela-Raventós R.M. Organic food and the impact on human health. <i>Critical reviews in food science and nutrition</i>, 2019 59(4), 704-714.</p>
<p>Інформаційні ресурси</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. http://irbis-nbu.gov.ua/irbis_nbu.htm 2. http://www.liet.lviv.ua/redakce/index.php?slozka=715&xuser=&lanG=uk 3. http://www.liet.lviv.ua/redakce/index.php?slozka=541&xuser=&lanG=uk 4. http://www.onaft.edu.ua/?view=arhiv_newspaper 5. http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Pkh/texts.html 6. http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/khnt/index.html 7. http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/ekhp/index.html 8. http://library.kr.ua/orhus/harch.html