

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ



Голова Вченої ради Полтавського державного
аграрного університету
Валентина АРАНЧІЙ
«19» вересня 2023 року

Рішення Вченої ради Полтавського державного
аграрного університету від
«19» вересня 2023 року
протокол № 2

ПРОГРАМА
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
«Технологія виготовлення сирів та кисломолочних продуктів»

1.1 Загальна інформація	
Повна назва структурного підрозділу	Відділ із забезпечення освіти дорослих та інноваційного розвитку. Кафедра біології продуктивності тварин імені академіка О. В. Квасницького
Вид підвищення кваліфікації	Навчання за програмою підвищення кваліфікації
Обсяг програми	3 кредити ЄКТС
Форма підвищення кваліфікації	Інституційна
Місце виконання програми підвищення кваліфікації	Полтавський державний аграрний університет
Кількість у групі осіб	
-мінімальна	5
-максимальна	10
Мова викладання	Українська
Тип документу про підвищення кваліфікації	Сертифікат про підвищення кваліфікації
1.2 Мета програми підвищення кваліфікації	
Формування практичних навичок з виготовлення сирів і кисломолочних продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів молока впродовж технологічного процесу та впровадження технологій у виробництво для отримання максимальної кількості високоякісної продукції.	
1.3. Напрями програми підвищення кваліфікації	
Кластери у молочній галузі; вимоги до якості молока-сировини, асортимент та класифікація кисломолочних продуктів та сирів, технологічне обладнання молокопереробної промисловості; технологія виробництва кисломолочних продуктів та сирів; контроль якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції; організація роботи молочного цеху.	
1.4 Характеристика програми підвищення кваліфікації	
Зміст програми	Тема 1. Розвиток потенціалу Полтавського державного аграрного університету як освітньо-наукової складової кластерних ініціатив агропродовольчої сфери. Результати функціонування експертного центру «Milk Local Product» Тема 2. Механізм формування та забезпечення ефективного функціонування кластерів за участю підприємств молочної промисловості Тема 3. Вимоги до якості молока-сировини для виробництва молочних

	продуктів Тема 4. Асортимент та класифікація кисломолочних продуктів Тема 5. Асортимент та класифікація сирів Тема 6. Вимоги нормативно-технічної документації до готової продукції Тема 7. Технологічні розрахунки під час виробництва кисломолочних продуктів та сирів Тема 8. Технологічне обладнання для виробництва кисломолочних продуктів та сирів Тема 9. Технологія виробництва кисломолочних напоїв Тема 10. Технологія виробництва кисломолочного сиру Тема 11. Технологія виробництва сметани Тема 12. Технологія виробництва м'яких сирів Тема 13. Технологія виробництва напівтвердих сирів Тема 14. Контроль якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції. Встановлення її відповідності вимогам нормативно-технічної документації Тема 15. Пакування та маркування готової продукції Тема 16. Економічне обґрунтування виробництва кисломолочних продуктів і сирів. Організація роботи молочного цеху
Розподіл годин за видами діяльності	Аудиторна робота: 60 год. Самостійна робота: 30 год.
Оцінювання та атестація	Залік (зараховано / не зараховано) Підсумковий тест успішності проходження навчання
1.5 Програмні компетентності	
ПК 1. Здатність використовувати механізм формування та забезпечення ефективного функціонування кластерів ПК 2. Здатність використовувати спеціальні знання про класифікацію, асортимент і принципи сортування кисломолочних продуктів та сирів; формування споживних властивостей та якості продуктів. ПК 3. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми переробки молока ПК 4. Здатність впроваджувати у виробництво технології виготовлення сирів і кисломолочних продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів молока впродовж технологічного процесу ПК 5. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки молока. ПК 6. Здатність застосовувати знання організації та управління технологічним процесом переробки молока.	
1.6 Очікувані результати навчання (РН)	
РН 1. Вміти ефективно використовувати механізм формування і функціонування кластерів у молочній промисловості РН 2. Вміти аналізувати й оцінювати структуру асортименту кисломолочних продуктів та сирів, їх споживні властивості та оцінювати якість. РН 3. Вміти обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурнотехнологічні схеми переробки молока. РН 4. Вміти застосовувати технологічне обладнання для виготовлення сирів і кисломолочних продуктів. РН 5. Впроваджувати технології переробки молока у харчові продукти на основі знань закономірностей фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів молока під час технологічного перероблення. РН 6. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва. РН 7. Вміти застосовувати знання організації та управління технологічним процесом переробки молока для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.	

1.7 Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	1. Вакуленко Юлія, керівник навчально-наукового центру інформаційно-комунікаційних освітніх технологій та освіти дорослих 2. Горб Олег, проректор з науково-педагогічної, наукової роботи Полтавського державного аграрного університету 3. Карбан Юлія, аспірант за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва 4. Кузьменко Лариса, професор кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького Полтавського державного аграрного університету 5. Усенко Світлана, завідувач кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького Полтавського державного аграрного університету 6. Шостя Анатолій, декан факультету технологій тваринництва та продовольства, професор кафедри технології виробництва продукції тваринництва Полтавського державного аграрного університету 7. Яснолоб Ілона, доцент кафедри підприємництва і права, начальник науково-дослідного сектору Полтавського державного аграрного університету
Матеріально-технічне Забезпечення	Інструменти, обладнання та програмне забезпечення необхідне для опанування навчального матеріалу забезпечує експертний центр «Milk Local Product» Полтавського державного аграрного університету
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	1. Бичківський Р. В., Столярчук П. Г., Гамула П. Р. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація : підручник. 2-ге вид., випр. і доп. Львів : Львівська політехніка, 2004. 560 с. 2. Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів в Україні: теоретична частина та лабораторний практикум: навчально-методичний посібник / Яценко І.В. та ін. Харків: Стиль Издат, 2012. 320 с. 3. ДСТУ 3662:2018. Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови. [Чинний від 2019-01-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2018. 12 с. 4. ДСТУ 2661-2010. Молоко коров'яче питне. Загальні технічні умови. [Чинний від 2011-10-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2011. 14 с. 5. ДСТУ 4417:2005. Кефір. Технічні умови. [Чинний від 2006-07-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 9 с. 6. ДСТУ 4343:2004. Йогурт. Загальні технічні умови. [Чинний від 2005-10-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2005. 11 с. 7. ДСТУ 4418:2005. Сметана. Технічні умови. [Чинний від 2006-07-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 9 с. 8. ДСТУ 4421:2005. Сири тверді (український асортимент). Технічні умови. [Чинний від 2006-07-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 10 с. 9. Маньковский А.Я., Кравців Г.О., Богданов Г.О.

	Технологія переробки молока: навчальний посібник. Львів: Сполом, 2003. 451 с. 10. Машкін М.І., Париш Н.М. Технологія виробництва молока і молочних продуктів. Київ: Вища освіти, 2006. 351 с. 11. Поліщук Г.Є., Бовкун А.О., Колеснікова С.С. Технологія сиру: Навчальний посібник. Київ: НУХТ, 2009. 151 с. 12. Якубчак О. М. та ін. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. Київ : ТОВ «Біопром», 2005. 800 с.
--	--

Завідувач кафедри біології
продуктивності тварин
імені академіка О.В. Квасницького,



Світлана УСЕНКО

Керівник навчально-наукового центру
інформаційно-комунікаційних
освітніх технологій та освіти дорослих



Юлія ВАКУЛЕНКО