

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве

УТВЕРЖДЕНА  
протоколом заседания  
методической комиссии факультета  
№ 5 от «10» мая 2023 г.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### «Биотехнологические основы пробиотических молочных продуктов и сыров»

Направление подготовки / специальность	<b>19.03.03 Продукты питания животного происхождения</b>
Направленность(и) (профиль(и))	«Технология молока, пробиотических молочных продуктов и сыров»
Уровень образовательной программы	Бакалавр
Форма(ы) обучения	Очная, Заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>4</b>
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>144</b>

Разработчик:

Кандидат биологических наук, доцент кафедры различных болезней имени академика РАСХН Ю.Ф. Петрова

Костерин Д.Ю.

(подпись)

Иваново 2023

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цель** формирование необходимых теоретических знаний в области биотехнологических процессов при производстве и хранении молочной продукции, приобретение практических навыков необходимых для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности в области биотехнологии молока и молочных продуктов.

**Задачи** дисциплины:

- научить студентов анализу биотехнологических процессов при производстве различных видов молочных продуктов, вычлняя общие и частные реакции в процессах биокатализа;
- научить студентов разрабатывать мероприятия по совершенствованию биотехнологических процессов в производстве молочных продуктов;
- научить студентов обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, ориентируясь на снижение себестоимости и повышение качества молочной продукции.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учеб-

ным планом дисциплина часть, формируемая участниками образовательных отношений относится к

Статус дисциплины вариативная

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины, практики Биология с основами экологии, Общая микробиология и общая санитарная микробиология, Технология производства молока и молочных продуктов

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики Технология производства продуктов детского питания, Микробные технологии на перерабатывающих предприятиях, Технология молока и молочных продуктов, Переработка вторичного молочного сырья

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
ПК-1 Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	ИД-1ПК-1 знает основные закономерности роста и метаболизма микроорганизмов	Все
	ИД-2ПК-1 знает технологию и аппаратное управление основных стадий биотехнологического процесса	Все
	ИД-3ПК-1 знает технологию получения и направления использования в пищевой промышленности продуктов на основе биомассы микроорганизмов и микробных метаболитов	Все

ния	ИД-4ПК-1 умеет ориентироваться в выборе методов, с помощью которых проводит оценку и контроль за технологическими операциями по переработке сырья животного и растительного происхождения	Все
	ИД-5ПК-1 умеет исследовать состав питательных сред и культуральных жидкостей;	Все
	ИД-6ПК-1 умеет применять на практике методы контроля за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечение выпуска доброкачественной продукции	Все
	ИД-7ПК-1 владеет приемами использования методик экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	Все
	ИД-8ПК-1 владеет техникой определения показателей качества бактериальных, дрожжевых и ферментных препаратов	Все
	ИД-9ПК-1 владеет теоретическими основами промышленного культивирования микроорганизмов.	Все
ПК-2 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	<p>ИД-1<sub>ПК-2</sub> Знает методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения</p> <p>ИД-2<sub>ПК-2</sub> Технологические параметры и режимы производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>ИД-3<sub>ПК-2</sub> Осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения</p> <p>ИД-4<sub>ПК-2</sub> Контролировать технологические параметры и режимы производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>ИД-5<sub>ПК-2</sub> Осуществляет входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рацио-</p>	Все

	<p>нального ведении технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p> <p>ИД-б<sub>ПК-2</sub> Навыком и опытом контроля технологических параметров режимов производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации</p>	
--	--	--