

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.06.2023 15:22:50

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbb123736a1609b644b73d8986ab625589192989031f51faa

## АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «БИОТЕХНОЛОГИЯ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения  
направленность (профиль): Технология мясных и молочных продуктов продукции

### I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель и задачи дисциплины** – 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.

#### 1.2. 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.

### II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

#### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Биотехнология молочных продуктов» (Б1.В.04) относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы.

#### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Общая технология молочной отрасли
	Методы и приборы исследования сырья и готовой продукции
	Химия и физика молока
	Технология молока и молочных продуктов
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	Химия
	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• общие базовые сведения по органической, биологической, физической и коллоидной химии;</li><li>• химию и физику молока, технологию молока и молочных продуктов;</li><li>• навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников).</li></ul>

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать физико-химические и биохимические показатели биологических объектов;</li> <li>• организовывать, планировать и обосновывать технологические операции;</li> <li>• принимать решение по проблемам постановки исследования и производства молочных продуктов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определением физических, химико-физических и биохимических показателей биологических объектов;</li> </ul> <p>навыками совершенствования технологических процессов в производстве молочных продуктов, адаптировать к конкретным технологическим условиям.</p>
--	---

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-6	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	ПК-6.1. Демонстрирует знание основ технологии и навыков организации ведения технологического процесса, направленные на повышение эффективности производства высококачественных продуктов питания животного происхождения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретические основы жизнедеятельности микроорганизмов, используемых в производстве молочных продуктов;</li> <li>• основные биологические свойства микроорганизмов, вызывающих изменения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</li> <li>• биотехнологические процессы в производстве продукции, полученной с участием микрофлоры и ферментных препаратов;</li> <li>• способы биотехнологической обработки сырья при производстве молочной продукции;</li> <li>• требования, предъявляемые к составу, качеству и безопасности заквасочных</li> </ul>

			<p>культур и ферментных препаратов молочной отрасли.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подбирать режимы биотехнологической обработки сырья, ингредиентов рецептур и готовой продукции;</li> <li>• применять научные достижения в биотехнологии молочных продуктов;</li> <li>• осуществлять контроль над соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины;</li> <li>• нормативной документацией при оценке качества, состава и безопасности молока, вспомогательных материалов и готовой продукции;</li> <li>• навыками совершенствования биотехнологических процессов в производстве молочных продуктов</li> </ul> <p>навыками организации производства и регулирования биотехнологических процессов при выработке молочных продуктов.</p>
		<p><b>ПК-6.2</b> Осуществляет расчеты нормативов материальных затрат (нормы сырья, материалов, полуфабрикатов)при производстве продуктов питания животного происхождения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции;</li> <li>• правила проведения биотехнологических процессов, обеспечивающих безопасность продукции;</li> <li>• методы и способы контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при</li> </ul>

			<p>производстве молочных продуктов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обосновывать и контролировать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов;</li> <li>• организовывать и осуществлять производственный контроль над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов;</li> <li>• совершенствовать биотехнологические процессы в направлении снижения норм расхода сырья и повышения качества молочной продукции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативно-техническими документами, нормами и правилами проведения биотехнологического процесса и производственной безопасности;</li> <li>• методами и способами контроля над нормами расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве молочных продуктов;</li> <li>• приемами проведения биотехнологических процессов, способных снизить расход сырья при производстве безопасной продукции высокого качества.</li> </ul>
--	--	--	---