

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.10.2022 11:49:47

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb2372ba16078644055b808ba002358ef2687915a1931ae

## АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «Технология молока и 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 изучения** дисциплины - освоение технологических процессов производства молочных продуктов в объеме, необходимом для решения производственных задач отрасли и в исследовательской деятельности.

#### 1.2. Задачи:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков для дальнейшего использования их в профессиональной деятельности;
- раскрытие теоретических основ производства молочной продукции;
- изучение требований, предъявляемых к качеству сырья и готовой продукции;
- ознакомление студентов с традиционными технологическими схемами, а также направлениями совершенствования их технологии;
- раскрытие возможных причин возникновения пороков продуктов и меры их предотвращения;
- ознакомление студентов с методикой производственных расчетов.

Указанные задачи должны реализоваться с учетом современных тенденций новых малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий в молочной отрасли и основных направлений развития молочной отрасли в свете Государственной политики в области здорового питания и современных данных биологической безопасности сырья.

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

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

Дисциплина «Технология молока и молочных продуктов» (Б1.О.25) относится к дисциплинам обязательной части 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
	Технологическое оборудование отрасли
	Микробиология пищевых продуктов
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ общую структуру отрасли, состояние, тенденции ее развития, опыт других стран;</li><li>➤ сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию;</li><li>➤ особенности в формировании технологических схем на стадии общей обработки сырья;</li><li>➤ принципы построения технологических схем;</li><li>➤ пути совершенствования существующих технологий, обеспечивающих рациональное</li></ul>

	<p>использование ресурсов отрасли;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ способы подготовки проб к проведению физико-химических анализов и аналитические методы для контроля состава и качества сырья и молочных продуктов;</li> <li>➤ принцип инструментальных физико-химических методов исследования и приборы, созданные на основе инструментальных методов исследования для контроля состава и качества сырья и молочных продуктов.</li> <li>➤ виды и требования нормативно-технической документации в молочной отрасли к качеству сырья и продукции;</li> <li>➤ основные технологические процессы и оборудование для первичной обработки молочного сырья;</li> <li>➤ знать методы и принципы материальных расчетов в молочной отрасли.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ работать и анализировать требования нормативно-технической документацией, применяемой в молочной отрасли</li> <li>➤ осваивать новые приборы и новые методы исследования для решения новых технологических и научных задач;</li> <li>➤ проводить входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции</li> <li>➤ составлять принципиальные схемы переработки сырья.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ методиками исследований входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции;</li> <li>➤ принципами первичных расчетов материального баланса, выхода продукции и расходы сырья;</li> <li>➤ приемами составления рациональных технологических схем первичной переработки сырья; приемами совершенствования технологических процессов на основе анализа применяемых режимов производства, качества сырья и требований к конечной продукции</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 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
ОПК-4	Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	ОПК-4.1. Участвует в осуществлении технологических операций производства продуктов животного происхождения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные требования и профессиональные обязанности специалиста или рабочего предприятия;</li> <li>• режимы и стадии технологических процессов производства молочной продукции.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять профессиональные обязанности специалиста или рабочего предприятия,</li> <li>• находить причины нарушения технологических процессов, устранять их и восстанавливать нормальный ход технологических процессов;</li> <li>• анализировать причины возникновения пороков продуктов и предлагать мероприятия по их устранению;</li> <li>• работать со всеми видами нормативно-технической документации и разрабатывать нормативную документацию на новые виды продуктов, применять полученные знания в практических условиях.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• практическими навыками по выработки молочной продукции;</li> <li>• практическими навыками проведения учета и отчетности на предприятии,</li> <li>• практическими навыками контроля производственного процесса,</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• практическими навыками организации технологического процесса на базе действующего или вновь организуемого молочного предприятия.</li> </ul>
<b>ОПК-5</b>	Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	<b>ОПК-5.1.</b> Принимает управленческие решения и контролирует процесс производства продуктов питания животного происхождения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научные основы организации технологических процессов производства молочной продукции;</li> <li>• требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции;</li> <li>• типовые технологические процессы и схемы производства молочных продуктов;</li> <li>• физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока и производстве молочных продуктов;</li> <li>• технологические особенности производства многокомпонентных продуктов на молочной основе, продуктов с регулируемым составом, молочных продуктов функционального назначения;</li> <li>• основные способы повышения качества и сроков хранения молочных продуктов;</li> <li>• современные способы производства продукции и применяемое технологическое оборудование;</li> <li>• современные тенденции развития новых малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий в молочной отрасли;</li> <li>• основные направления развития молочной отрасли</li> </ul>

			<p>в свете Государственной политики в области здорового питания и современные данные по биологической безопасности сырья;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить обоснованный анализ в выборе способов и схем производства молочных продуктов;</li> <li>• обосновывать и выбирать рациональные технологические параметры;</li> <li>• совершенствовать действующие технологические процессы на базе системного подхода к качеству сырья, параметрам технологического процесса и требованиям к готовой продукции;</li> <li>• осуществлять постановку на производство новых видов молочных продуктов, отработку новых технологических схем.</li> <li>• составлять технологические схемы производства продукции</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологическими режимами и схемами производства молочных продуктов;</li> <li>• современными методами исследования и оценки качества молока и молочных продуктов.</li> <li>•</li> </ul>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>ПК-6</b></p>	<p>Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</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>• состав и свойства сырья и молочных продуктов;</li> <li>• виды основного и вспомогательного сырья в молочной отрасли;</li> <li>• методы проведения материальных расчетов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты;</li> <li>• уметь пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве молочной продукции;</li> <li>• грамотно подбирать требуемые рецептурами компоненты немолочного происхождения при производстве многокомпонентных продуктов на молочной основе;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>техникой материальных расчетов молочных продуктов</p>
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------