

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.06.2026 19:38:46

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a16090644b55d8986ab6259891f288f915a1591ae

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ И ФИЗИКА МОЛОКА»

Направление подготовки: **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**
направленность (профиль): **Продукты с улучшенными потребительскими характеристиками**

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель изучения дисциплины – изучение основ химии и физики молока в объеме, необходимом для изучения технологических дисциплин профиля – Технология мясных и молочных продуктов, решения производственных задач мясной и молочной отрасли и исследовательской деятельности.

1.2 Задачи дисциплины:

- ✓ изучить основы химии и физики молока в объеме, необходимом для изучения технологических дисциплин по технологии молока и молочных продуктов, и решения производственных задач молочной отрасли и исследовательской деятельности;
- ✓ научить понимать теоретическую суть технологических процессов при обработке сырья и выработки молочной продукции;
- ✓ научить навыкам использования полученных знаний по химии и физике молока в решении производственных задач молочной отрасли и исследовательской деятельности.

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

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

Дисциплина «Химия и физика молока» (Б1.О.16) относится к обязательной части дисциплин основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении предшествующих дисциплин обязательной части основной профессиональной образовательной программы: химия, физика, методы и приборы исследования сырья и готовой продукции.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Физика
	Химия
	Методы и приборы исследования сырья и готовой продукции
Требования к предварительной подготовке обучающихся	Знать: ✓ общие базовые сведения по физике, органической, биологической, физической и коллоидной химии; ✓ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); Уметь:

	✓ анализировать физико-химические и биохимические показатели биологических объектов; ✓ организовывать и планировать исследования; ✓ принимать решение по проблемам постановки исследования. Владеть: ✓ определением физических, химико-физических и биохимических показателей биологических объектов; ✓ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к конкретным условиям. ✓ современными методами и приборами для исследования сырья и молочных продуктов
--	--

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-2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Демонстрирует знания основных законов естественных научных и общеобразовательных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Знать: ✓ базовые законы физики, органической, биологической, физической и коллоидной химии; ✓ способы использования информации (способность извлекать и анализировать информацию). Уметь: ✓ анализировать физико-химические и биохимические показатели биологических объектов; ✓ организовывать и планировать исследования; ✓ принимать решение по постановке исследования. Владеть: ✓ базовыми методами и методиками определения физических, химико-физических и биохимических показателей биологических объектов.
ОПК-4	Способен осуществлять	ОПК-4.2 Демонстрирует навыки	Знать: ✓ требования нормативных

	технологические процессы производства продуктов животного происхождения	ведения технологического контроля производства продуктов животного происхождения	документов, контролирующих состав, качество и безопасность сырого молока; ✓ методы и приборы исследования состава и свойств молока и молочных продуктов: ✓ методы контроля параметров технологических процессов производства молочных продуктов. Уметь: ✓ использовать методы и приборы исследования для решения технологических и научных задач; ✓ проводить входной контроль состава, качества и безопасности молока; ✓ проводить технологический контроль производства молочных продуктов. Владеть: ✓ навыками ведения технологического контроля состава, свойств, безопасности молока и молочных продуктов ✓ навыками ведения технологического контроля производства молочных продуктов.
--	---	--	--