

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**Б1.В.04 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МОЛОКА И  
МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ**

Направления подготовки **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Профиль **Производственный ветеринарно-санитарный контроль**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк  
2022

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственный, технологический, организационно-управленческий

**Цель дисциплины:** освоение обучающимися теоретических знаний, приобретение практических умений и навыков в области технологического контроля качества молока и молочных продуктов, в соответствии с формируемыми компетенциями.

**Задачи дисциплины:** изучить нормативную документацию по технологии и гигиене производства молока и молочных продуктов, контролю качества продукции молокоперерабатывающих предприятий; технологических процессов производства молока и молочных продуктов, выпускаемых промышленным способом; методам контроля качества основного и дополнительного сырья, используемого при производстве молочных продуктов, качества выпускаемой продукции; контроля технологических процессов производства молочной продукции. Уметь и владеть практическими навыками органолептических и лабораторных методов оценки молочного сырья и продукции; методами обеззараживания, утилизации и уничтожения недоброкачественного молочного сырья и продукции; составления производственной документации и отчетности по результатам технологического контроля.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Проводит лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения	знания	Обучающийся должен знать методы технологического (лабораторного и производственного) контроля качества молока и молочных продуктов. - (Б1.В.04, ПК-1 - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь организовывать проведение технологического (лабораторного и производственного) контроля качества молока и молочных продуктов. - (Б1.В.04, ПК-1 - У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества и безопасности молока и молочных продуктов. - (Б1.В.04, ПК-1 - Н.2)

ПК-2 Способен проводить предубойный ветеринарный осмотр животных, отбор проб и ветеринарно-санитарный осмотр продукции и сырья животного и растительного происхождения, применять на практике методики лабораторных исследований с использованием современных технологий, проводить обеззараживание, утилизацию и уничтожение продукции и сырья животного и растительного происхождения при решении профессиональных задач, применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ при решении профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Проводит ветеринарно-санитарный осмотр продукции и сырья животного происхождения при решении профессиональных задач	знания	Обучающийся должен знать действующие нормативные документы по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы молочного сырья и молочной продукции - (Б1.В.04, ПК-2 - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить осмотр молочного сырья и продукции с целью проведения технологического контроля - (Б1.В.04, ПК-2 –У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть органолептическими методами оценки молочного сырья и продукции с целью проведения технологического контроля - (Б1.В.04, ПК-2 – Н.2)
ИД-4 <sub>ПК-2</sub> Проводит отбор проб и лабораторных исследования, применяет на практике методики лабораторных исследований с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	знания	Обучающийся должен знать правила отбора проб и требования предъявляемые к качеству сырья и молочной продукции, методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молочного сырья и продукции - (Б1.В.04, ПК-2 - 3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить отбор проб и лабораторные исследования молочного сырья и продукции с целью технологического контроля - (Б1.В.04, ПК-2 –У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками проведения отбора проб и лабораторных исследований молочного сырья и продукции с целью технологического контроля - (Б1.В.04, ПК-2 – Н.4)
ИД-5 <sub>ПК-2</sub> Проводит обеззараживание, утилизацию и уничтожение продукции и сырья животного происхождения при решении профессиональных задач	знания	Обучающийся должен знать действующие нормативные документы по обеззараживанию, утилизации и уничтожению не отвечающего требованиям молочного сырья и продукции - (Б1.В.04, ПК-2 - 3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить обеззараживание, утилизацию и уничтожение недоброкачественного молочного сырья и продукции по результатам технологического контроля- (Б1.В.04, ПК-2 –У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами обеззараживания, утилизации и уничтожения недоброкачественного молочного сырья и продукции по результатам технологического контроля - (Б1.В.04, ПК-2 – Н.5)

ПК-3 Готов составлять производственную документацию и установленную отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции, осуществлять контроль за соблюдением ветеринарных правил и ветеринарно-санитарных требований при решении профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Составляет производственную документацию и установленную отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации, действующими нормативными правовыми и нормативными техническими документами в сфере безопасности пищевой продукции	знания	Обучающийся должен знать виды действующей документации и отчетности в области технологического контроля производства молочной продукции - (Б1.В.04, ПК-3 -3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь составлять отчетность по результатам приемки сырья, контроля технологического процесса производства молочных продуктов, в соответствии с действующими нормативно-техническими документами — (Б1.В.04, ПК-3 –У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками составления производственной документации и отчетности по результатам контроля технологического процесса - (Б1.В.04, ПК-3 – Н.2)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологический контроль качества молока и молочных продуктов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 144 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 6 семестре.
- заочная форма обучения на 4 курсе.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	56	14
В том числе:		
Лекции (Л)	16	6
Лабораторные занятия (ЛЗ)	34	8
КСР	6	0
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	88	126
Контроль	0	4
Формы контроля	зачет с оценкой, курсовая работа	
Итого	144	144

## 4. Содержание дисциплины

### Раздел 1. Технологический контроль качества молока-сырья

Понятие о дисциплине. Санитарные правила и нормы для предприятий молочной промышленности. Технохимический контроль качества молока. Микробиологический контроль при производстве молока. Контроль микробиологических и химических загрязнителей в молоке. Требования НТД к качеству и безопасности молока-сырья, питьевого молока и сливок. Технология производства молока-сырья на молочной ферме. Первичная обработка молока на ферме – фильтрация, охлаждение, пастеризация. Технологический контроль качества молока-сырья на молочной ферме. Технологическая схема производства питьевого молока и сливок. Оборудование для производства питьевого молока и принцип его работы. Технологическая схема производства питьевых сливок. Технологический контроль качества питьевого молока и сливок на молокоперерабатывающем предприятии.

### Раздел 2 Технологический контроль качества молочных продуктов

Общие принципы и схема технологического контроля качества при производстве молочных продуктов. Технохимический контроль качества молочных продуктов. Микробиологический контроль при производстве молочных продуктов. Контроль микробиологических и химических загрязнителей в молочных продуктах. Требования НТД к показателям качества дополнительного сырья и материалов, используемых при производстве молочных продуктов. Входной контроль качества и безопасности сырья и материалов, используемых при производстве молочных продуктов. Требования НТД к качеству и безопасности молочных продуктов. Технологические схемы производства молочных продуктов. Оборудование для производства молочных продуктов и принципы его работы. Технологический контроль качества кисломолочных напитков на молокоперерабатывающем предприятии. Технологический контроль качества сметаны и творога на молокоперерабатывающем предприятии. Входной контроль качества и безопасности дополнительного сырья и материалов, используемых при производстве кисломолочных продуктов. Технологический контроль качества сычужных сыров на молокоперерабатывающем предприятии. Входной контроль качества и безопасности дополнительного сырья и материалов, используемых при производстве сыров. Технологический контроль качества рассольных сыров на молокоперерабатывающем предприятии. Технологический контроль качества плавленых сыров на

молокоперерабатывающем предприятии. Технологический контроль качества сухих молочных консервов на молокоперерабатывающем предприятии. Технологический контроль качества сгущенных молочных консервов на молокоперерабатывающем предприятии.