

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

Кафедра Ветеринарно-санитарной экспертизы и товароведения потребительских товаров

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.В.04 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки: **19.03.01 Биотехнология**

Профиль подготовки: **Пищевая биотехнология**

Уровень высшего образования – **бакалавриат (академический)**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная**

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

## 1.1 Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология должен быть подготовлен к научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности.

**Цель дисциплины** – формирование теоретических знаний и практических умений, обеспечивающих управление качеством исследуемых объектов (процессов, персонала, продукции, деятельности организации в целом) в соответствии с формируемыми компетенциями.

**Задачи дисциплины:**

- изучение эволюции и многоаспектности категории «качество»;
- изучение теории основоположников всеобщего управления качеством и основных положений научных школ управления качеством;
- освоение принципов системного подхода к управлению качеством, а также современных тенденций его развития;
- изучение методических основ управления качеством и сущности подхода к управлению качеством на основе международных стандартов ISO серии 9000;
- изучение процессов жизненного цикла продукции и государственного регулирования в системе менеджмента качества;
- освоение статистических методов контроля качества;
- формирование навыков использования методов и инструментов управления качеством;
- формирование практических подходов по обеспечению эффективного функционирования и совершенствованию систем качества.

## 1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ПК-1 Способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	Обучающийся должен знать: основные нормативные документы, используемые для управления технологическими процессами; основные измерительные приборы, установки и системы, применяемые для измерения и управления параметрами биотехнологического процесса; основные свойства сырья и продукции, их показатели качества	Обучающийся должен уметь: осуществлять и управлять технологическим процессом в соответствии с регламентом; использовать измерительные приборы, установки и системы для измерения, контроля и управления основными параметрами биотехнологических процессов	Обучающийся должен владеть: современными подходами управления технологическим процессом; методами измерения основных параметров биотехнологических процессов, а также определения и оценки качества сырья и продукции и деятельности предприятий
ПК-2 Способность к реализации и управлению биотехнологическими	Обучающийся должен знать: основные подходы к управлению качеством; особенности реализации	Обучающийся должен уметь: применять методы оценки и контроля качества, реализации и	Обучающийся должен владеть: навыками принятия организационно-управленческих решений

процессами	биотехнологических процессов в системах менеджмента качества; статистические инструменты и методы контроля, анализа и управления качеством биотехнологических процессов	управления биотехнологическими процессами	при реализации и управлении биотехнологическими процессами, а также методами оценки уровня их качества
ПК-9 Владение основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; способность проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	Обучающийся должен знать: основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований	Обучающийся должен уметь: проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	Обучающийся должен владеть: методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление качеством пищевой продукции» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к её вариативной части (Б1.В.04).

### Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции (ПК-1)	базовый	<p>Основы биотехнологии</p> <p>Стандартизация и сертификация сырья, готовой продукции и технологического процесса</p> <p>Научные основы микробного синтеза</p> <p>Процессы и аппараты в биотехнологии пищевых производств</p> <p>Биотехнологическое оборудование</p> <p>Биотехнология бродильных производств</p> <p>Микронутриентология</p> <p>Биотехнология переработки растительного сырья и получения продуктов питания</p> <p>Традиции и культура питания народов мира</p> <p>Лечебно-профилактическое и диетическое питание</p> <p>Производственная практика по получению профессиональных</p>	<p>Биотехнология переработки животноводческого сырья и получения продуктов питания</p> <p>Биотехнологические процессы при производстве молока и молочных продуктов</p> <p>Биотехнологические процессы при производстве алкогольных напитков</p> <p>Биотехнологические особенности производства и экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий</p> <p>Биотехнологические особенности производства и экспертиза пищевых жиров и масложировой продукции</p> <p>Биотехнологические процессы в производстве продуктов птицеводства</p> <p>Биотехнологические</p>

		умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа	процессы в производстве продуктов свиноводства Государственная итоговая аттестация
способность к реализации и управлению биотехнологическими процессами (ПК-2)	базовый	Основы биотехнологии Химия биологически активных веществ Научные основы микробного синтеза Процессы и аппараты в биотехнологии пищевых производств Биотехнологическое оборудование Генная инженерия и нанобиотехнологии Биологически активные добавки к пище Биотрансформация веществ Биотехнология бродильных производств Биотехнология переработки растительного сырья и получения продуктов питания Биохимия производства пищевых продуктов Физико-химические методы исследования в биотехнологии Система менеджмента качества биотехнологического производства Организация и управление производством Научно-исследовательская работа	Биотехнология переработки животноводческого сырья и получения продуктов питания Биотехнологические процессы при производстве молока и молочных продуктов Биотехнологические процессы при производстве алкогольных напитков Биотехнологические особенности производства и экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий Биотехнологические особенности производства и экспертиза пищевых жиров и масложировой продукции Биотехнологические процессы в производстве продуктов птицеводства Биотехнологические процессы в производстве продуктов свиноводства Государственная итоговая аттестация
владение основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; способность проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов (ПК-9)	базовый	Инженерная и компьютерная графика Микробиология и вирусология Стандартизация и сертификация сырья, готовой продукции и технологического процесса Экологическая безопасность пищевых продуктов Научные основы микробного синтеза Процессы и аппараты в биотехнологии пищевых производств Биотехнологическое оборудование Генная инженерия и нанобиотехнологии Методы научных исследований Научно-исследовательская работа	Биотехнологические процессы при производстве молока и молочных продуктов Биотехнологические процессы при производстве алкогольных напитков Государственная итоговая аттестация

### 3 Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины «Управление качеством пищевой продукции» составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), объем дисциплины распределяется на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам и представлен в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 7	
				КР	СР
1	Лекции	18		18	
2	Практические занятия	36		36	
3	Самостоятельное изучение тем		30		30
4	Подготовка к устному опросу		5		5
5	Подготовка к тестированию		5		5
6	Подготовка к контрольной работе		5		5
7	Подготовка к зачету		5		5
8	Промежуточная аттестация	х	х		х
9	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
10	Контроль самостоятельной работы	4		4	
	Всего	58	50	58	50

### 4 Краткое содержание дисциплины

Объект, предмет, цели и задачи дисциплины. Понятие качества. История становления и развития управления качеством. Основные этапы развития философии качества.

Сущность и развитие системного подхода управления качеством. История создания и развития стандартов ИСО серии 9000 и перспективы их развития. Системы управления качеством на базе стандартов ИСО серии 9000. Сущность процессного подхода управления качеством. Требования к системам управления качеством. Правовое обеспечение качества в РФ. Технические регламенты. Место стандартизации в системе технического регулирования и обеспечении качества.

Современные системы и методы менеджмента. Системы менеджмента в соответствии со стандартами ИСО серии 14000, OHSAS 18000, SA 8000, международными стандартами для различных отраслей промышленности. Системы, направленные на обеспечение безопасности продукции в пищевой промышленности. Системы качества, основанные на принципах НАССР. Всеобщее управление качеством – TQM. Основные положения TQM. Цели и принципы TQM. Внедрение TQM.

Методы определения и оценки качества пищевой продукции. Факторы, влияющие на качество. Показатели качества, классификация. Номенклатура и применимость показателей качества для оценки уровня качества продукции. Методы определения значений показателей качества. Методы оценки уровня качества. Контроль в системе управления качеством. Виды контроля качества. Выборочный контроль. Дефекты и градация продукции по качеству. Роль статистических методов в управлении качеством продукции. Статистические инструменты и методы контроля, анализа и управления качеством Статистический приёмочный контроль качества продукции.

Экономические аспекты управления качеством. Состав и классификация затрат на качество. Связь затрат и уровня качества. Модель премии Правительства РФ в области качества. Применение критериев премий по качеству для проведения самооценки организаций.