

**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.13 СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В
БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Код и наименование направления подготовки: 19.03.01 Биотехнология

Направленность: Пищевая биотехнология

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

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 решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, научно-исследовательский.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся систему фундаментальных знаний, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к эффективному решению практических задач биотехнологии, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- изучить виды стандартных и сертификационных испытаний производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности; причины брака продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности;
- уметь проводить стандартные и сертификационные испытания производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности; выявлять причины брака продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности
- овладеть практическими навыками проведения оценки и подтверждения соответствия, систем менеджмента и производств.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-2. Способен проводить стандартные и сертификационные испытания производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности с помощью физических, химических, биохимических и микробиологических испытаний в целях обеспечения качества продукции в соответствии с технологическими инструкциями

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | | |
|---|--|---|---|
| | знания | умения | навыки |
| ИД-1.ПК-2 Проводит стандартные и сертификационные испытания производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности | Обучающийся должен знать: виды стандартных и сертификационных испытаний производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности – (Б1.В.13-3.1) | Обучающийся должен уметь: проводить стандартные и сертификационные испытания производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности - (Б1.В.13-У.1) | Обучающийся должен владеть: навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности - (Б1.В.13-Н.1) |

ПК-4 Способен выявлять причины брака продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | | |
|---|---|--|--|
| | знания | умения | навыки |
| ИД-1.ПК-4 Выявляет причины брака продукции на основе данных технологического и | Обучающийся должен знать: причины брака продукции на основе данных технологического и | Обучающийся должен уметь: выявлять причины брака продукции на основе данных технологического и | Обучающийся должен владеть: навыками выявления причин брака продукции на основе данных |

| | | | |
|---|---|---|--|
| лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности | лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности – (Б1.В.13-3.2) | лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности - (Б1.В.13-У.2) | технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности - (Б1.В.13-Н.2) |
|---|---|---|--|

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Системы менеджмента качества в биотехнологическом производстве» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), 72 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 6 семестре;
- заочная форма обучения в 8 семестре.

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* | 36 | 8 |
| Лекции (Л) | 18 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | 18 | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 36 | 64 |
| Контроль | Зачет | Зачет |
| Итого | 72 | 72 |

2. Краткое содержание дисциплины

Источники опасности на биотехнологических производствах. Общие требования к биобезопасности. Контроль и обеспечение безопасных условий эксплуатации биотехнологического производства. Виды систем менеджмента и необходимость их внедрения на биотехнологических производствах. Цели проведения, преимущества и объекты сертификации СМК. Принципы менеджмента. Элементы процессного подхода. Применение Цикла «Планируй - Делай - Проверь – Действуй» и Риск-ориентированного мышления в процессном подходе. Основные направления и принципы Системы «Регистр». Структура Системы «Регистр». Цели и Объекты аудита при сертификации СМК. Управление биотехнологическим производством продукции. Управление выпуском продукции и несоответствующими результатами процессов. Особенности природоохранной деятельности на биотехнологических предприятиях. Экологически безопасная технологическая схема биотехнологического производства. Производственный контроль и системы менеджмента качества. Факторы, влияющие на качество пищевых продуктов. Обеспечение качества производства биотехнологических продуктов. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Виды систем

менеджмента (СМ). Правовая база подтверждения соответствия систем менеджмента (СМ). Правила заполнения сертификата соответствия СМК. Порядок заполнения сертификата соответствия СМК. Организация работ и первый этап аудита. Второй этап аудита. Завершение сертификации, регистрация и выдача сертификата соответствия СМК. Инспекционный контроль за сертифицированной СМК. Исторические предпосылки менеджмента. Формирование системы менеджмента качества на предприятии. Организация и функционирование службы управления качеством на предприятии. Документирование системы качества. Система документации предприятия. Контроль, понятие и сущность; этапы контроля: выработка стандартов и критериев, сопоставление с реальными результатами, коррекция. Правила контроля. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Необходимость внедрения систем менеджмента на пищевых предприятиях. Особенности сертификации безопасности пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Внедрение систем безопасности товаров на пищевых предприятиях. Общие положения и необходимость внедрения СЭМ. Порядок проведения СЭМ. Принципы Системы менеджмента ХАССП. Этапы внедрения Системы менеджмента ХАССП. Комплексная оценка качества продукции. Классификация показателей качества, градации качества. 2. Требования нормативно-правовой документации к качеству продукции растительного и животного происхождения. Эволюционное развитие теорий управления предприятием и управления (контроля) качеством. Эволюционное развитие теорий управления предприятием (организацией). Теории и этапы развития управления (контроля) качества. Аудит систем менеджмента качества: сущность, цели, задачи, субъекты проведения. Классификация аудита по различным признакам. Нормативная и документационная база аудита. Этапы подготовки и проведения аудита СМК. Выявление критических контрольных точек (ККТ) на стадии входного контроля сырья и материалов. Построение блок-схем технологических процессов производства мясных продуктов. Выявление критических контрольных точек (ККТ) на стадии входного контроля сырья и материалов. Анализ опасных факторов и выявление рисков. Основные положения в разработке системы ХАССП. Специальные методы, используемые в системе ХАССП для анализа опасных факторов и выявления рисков