

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

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Птицеводства

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02 БИОТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ
ОСНОВНОЙ И ПОБОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Направление подготовки 35.03.07 **Технология производства и переработки**
сельскохозяйственной продукции

Направленность **Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной**
продукции

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк
2024

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

1.1 Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, производственно-технологический.

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков использования биотехнологических методов, приемов и средств переработки отходов животноводства, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают:

- изучение: биотехнологических процессов и способы переработки сельскохозяйственной продукции, биотрансформации вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий и отходов;
- овладение: навыками контроля качества и безопасности биотехнологических продуктов.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК – 7. Способен разрабатывать мероприятия, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья и материалов в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|---|-----------------|--|
| ИД – 1. ПК -7 Разрабатывает мероприятия, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья и материалов в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции | знания | Обучающийся должен знать технологию компостирования помета, классификацию компостирования. Технологию подготовки свиного навоза для компостирования. Свойства кумыса. Технологию производства варено-копченых продуктов из конины и жеребятины - (Б1.В.02, ПК-7 - 3.1) |
| | умения | Обучающийся должен уметь различать ферментные препараты протеолитического действия. Вести обработку мяса различными способами. Определять технологические операции производства национальных, вареных и запеченных продуктов из конины.- (Б1.В.02, ПК-7 –У.1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть методами компостирования, способами обработки мяса. Технологии приготовления компоста, компостирования навоза. Навыками термической обработки и посола сырья для продукции из конины - (Б1.В.02, ПК-7 –Н.1) |

ПК - 8 Способен внедрять безотходные и малоотходные технологии в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|---|-----------------|--|
| ИД – 1. ПК -8 Участует в разработке мероприятий по внедрению безотходных и малоотходных технологий в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции | знания | Обучающийся должен знать органолептические, физико-химические показатели основной и побочной продукции животноводства. Понятие - микробная биотехнология - (Б1.В.02, ПК-8 - 3.1) |
| | умения | Обучающийся должен уметь определять технологическую карту продукции, способные потреблять вторичные продукты сельского хозяйства. Отличать факторы, определяющие видовые признаки основной и побочной продукции животноводства - (Б1.В.02, ПК-8 – У.1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть навыками определения свежей продукции от некачественной; применения вакуум-фильтров для обезвоживания птичьего помета - (Б1.В.02, ПК-8 –Н.1) |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биотехнология переработки основной и побочной продукции животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 144 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 5 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов | |
|---|----------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка | 64 | 20 |
| <i>Лекции (Л)</i> | 32 | 10 |
| <i>Практические занятия (ЛЗ)</i> | 32 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 53 | 115 |
| Контроль | 27 | 9 |
| Итого | 144 | 114 |

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Биотехнология переработки продукции птицеводства. Технологий компостирования птичьего помета. Классификация технологий компостирования помета. Активное компостирование. Пассивное компостирование. Химическое компостирование. Биологическое компостирование. Технологии переработки помета путем обезвоживания и дальнейшей стерилизации. Ферментные препараты протеолитического действия

Раздел 2. Биотехнология переработки продукции свиноводства Фазы компостирования свиного навоза. Технология сбор крови, обработка эндокринноферментного сырья, кишечного сырья, получение кормовых продуктов, ферментных элементов, кормовой муки, сухого растительно-животного корма, шкуры, копыта для производства товаров народного потребления,. Использование микроорганизмов при производстве мясopодуkтов Применение ферментных препаратов. Преимущества и недостатки способов обработки мяса.

Раздел 3. Биотехнология переработки продукции овцеводства. Технология производства брынзы, Противопоказания к употреблению брынзы. Виды простокваши для приготовления йогурта и мацони. Состав закваски. Температура сквашивания. Ацидофильные кисломолочные напитки. Варианты приготовления мацони, способы его хранения. Способы получения ланолина.

Раздел 4. Биотехнология переработки продукции коневодства. Технология приготовления кумыса с помощью заквасочных микроорганизмов – болгарской и ацидофильной молочнокислых палочек и дрожжей. Технология приготовления кумысного продукта. Хранение конского мяса. Процесс созревания мяса. Биохимические изменения при созревании мяса. Технология изготовления национальных видов изделий из конины.