

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

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.В.ДВ.02.02 ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОРМЛЕНИЯ ПРИ  
ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и  
производство кормов**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Троицк  
2023

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

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический.

**Цель дисциплины:** освоение обучающимися теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области биотехнологии в свиноводстве, в соответствии с формируемыми компетенциями.

### Задачи дисциплины:

- изучение биотехнологических аспектов производства кормов; кормовых добавок биотехнологического генеза в свиноводстве; технологических процессов переработки навоза; овладение нормативно-правовой базой в области биотехнологии, биохимическими приемами производства кормов; основами производства антибиотиков.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-1 способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства, с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Формируемые ЗУН |  |
|---|-----------------|--|
| ИД 1 ПК-1<br>Разрабатывает перспективный план развития животноводства в организации с учетом планирования в кормах и их производства, с целью получения запланированных объемов производства продукции животноводства | знания          | Обучающийся должен знать организацию хранения эмбрионов; клеточные технологии в свиноводстве; рекомбинацию ДНК; пересадку ядер соматических клеток в энуклеированную яйцеклетку. (Б1.В.ДВ, ПК-1 - 3.1)   |
|   | умения          | Обучающийся должен уметь проводить мероприятие по биоконверсии навоза, мероприятия по клонированию с использованием современного оборудования при разработке новых технологий, различать понятие о биоэтике и биобезопасности (Б1.В.ДВ, ПК-1 –У.1) |
|   | навыки          | Обучающийся должен владеть методами оценки эмбрионов; методами оценки генетически модифицированных организмов. (Б1.В.ДВ, ПК-1 – Н.1)   |

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Интенсивные технологии кормления при промышленном производстве продукции свиноводства» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и относится к дисциплинам по выбору.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 216 академических часов (далее часов). Дисциплина очной формы обучения изучается в 3 и 4 семестре.

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

| Вид учебной работы                             | Количество часов |
|--|------------------|
| <b>Контактная работа (всего)</b>               | 80               |
| <i>В том числе:</i>                            |                  |
| <i>Лекции (Л)</i>                              | 32               |
| <i>Практические занятия (ПЗ)</i>               | 48               |
| <i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>   | -                |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b> | 82               |
| <b>Контроль</b>                                | <b>54</b>        |
| <b>Итого</b>                                   | <b>216</b>       |

#### **4. Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Введение в дисциплину. Биотехнологические приёмы в производстве растительных кормов.**

Роль биотехнологии в свиноводстве. Микробиологическое производство кормового белка. Кормовые добавки биотехнологического генеза. Использование отходов технических производств в кормлении свиней. Физико-химическая характеристика кормовых дрожжей. Биотехнология кормовых препаратов для свиней. Промышленная микробиология. Кормовые препараты аминокислот. Ферментные препараты. Витамины. Пробиотики.

##### **Раздел 2. Основы биотехнологии ветеринарных препаратов.**

Микробиологическое производство антибиотиков. Вакцины, ферменты, диагностические препараты. Пробиотики, продукты молочнокислого брожения, гормоны, интерферон, иммуномодуляторы. Исследование химического состава витаминных ветеринарных препаратов. Качественные реакции на витамины. Качественная идентификация антибиотиков. Мультифакториальные заболевания.

##### **Раздел 3. Биотехнологические процессы переработки отходов свиноводства.**

Переработка навоза в биогаз. Технология компостирования навоза свиней. Технология получения биогумса. Метановое сбраживание твердых отходов. Получение органических удобрений. Технология производства биогумуса личинками мух Чёрная львинка. Методы переработки навоза в полноценное органическое удобрение. Вермикомпостирование органических отходов.