

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор А.Л. Буканов, доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.03.02 Селекционно-генетические основы сохранения и совершенствования локальных и исчезающих пород

Цель освоения дисциплины:

- формирование знаний у будущих магистров по состоянию локальных и исчезающих пород;
- формирование знаний по использованию мировых генетических ресурсов и эффективных технологий для локальных пород;
- формирование знаний по современным методам оценки генетического состояния локальных и исчезающих пород.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Этап 1: - методы селекции в животноводстве; Этап 2: - селекционно-генетические параметры популяций;	Этап 1: - рассчитывать параметры производимой продукции; Этап 2: - составлять планы селекционно-племенной работы;	Этап 1: - методами расчет селекционных и биометрических параметров; Этап 2: - способами оценки качества продукции;
ПК-4 - способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Этап 1: - инновационные технологии в животноводстве. Этап 2: методы селекции в животноводстве	Этап 1: рассчитывать параметры производимой продукции Этап 2: составлять рационы для животных в зависимости от уровня продуктивности	Этап 1: - приемами составления прогнозов развития животноводства; Этап 2: - методикой расчета экономической эффективности производства животноводческой продукции.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1

Количественная модель генетической изменчивости

Тема 1 Введение. Генетика популяций – как идеальная модель селекции

Тема 2 Причины изменения генетического состава популяций Равновесие Харди-Вайнберга

Раздел 2

Миграция, мутации и отбор

Тема 3 Миграция, мутации и отбор

Тема 4 Идеализированная популяция
Раздел 3 Идеализированная популяция
Тема 5 Инбридинг
Тема 6 Эффективный размер популяции
Раздел 4 Эффективный размер популяции
Тема 7 Поток генов и структура популяций
Тема 8 Мутации
Раздел 5 Молекулярная генетика популяций и эволюция
Тема 9 Нейтральность и прогнозы молекулярной изменчивости животных
Тема 10 Доказательства отбора и проверка теории нейтральности
Раздел 6 Молекулярная филогенетика
Тема 11 Мультилокусные модели процессов
Тема 12 Природа количественных признаков
Раздел 7 Количественные признаки и эволюция
Тема 13 Оценка генетической вариации и наследуемости
Тема 14 Отбор по количественным признакам

Общая трудоёмкость дисциплины: 8 ЗЕ.