

Аннотация рабочей программы **«Молекулярная генетика»**

Цель дисциплины — формирование научного мировоззрения о принципах формирования представлений, знаний и умений по основным закономерностям наследственности, изменчивости и их реализации.

Задачи дисциплины:

– Научить студентов решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Темы. Основные вопросы:

1. Предмет, этапы развития и методы генетики

1. Предмет
2. Наследственность
3. Изменчивость
4. История

2. Цитологические основы наследственности

1. Моногибридное скрещивание
2. Дигибридное скрещивание
3. Доминантность и рецессивность. Полное и неполное доминирование
4. Аллели гена

3. Молекулярные основы наследственности

1. Хромосомная теория наследственности
2. Генетическая карта
3. Определение пола

4. Наследственная и ненаследственная изменчивость

1. Изменчивость
2. Мутации
3. Репарация ДНК

5. Закономерности наследования признаков при внутривидовой гибридизации

1. Гибридологический анализ
2. Критерий Пирсона
3. Критерий χ^2
4. Комплементарность
5. Эпистаз
6. Полимерия

6. Генетические аспекты доместификации.

1. Центры происхождения животных
2. Сельскохозяйственные животные

7. Частная генетика животных

1. Источники генов
2. Селекция животных

8. Систематика и филогения КРС. Селекция КРС

1. Систематика и филогения КРС.
2. Селекция КРС

9. Молекулярная генетика качественных признаков КРС

1. Окрас КРС
2. Морфологические признаки
3. Наследственные заболевания

10. Геномика и генетика здоровья КРС

1. Геномика КРС
2. Иммуногенетика КРС
3. Генетика устойчивости к болезням КРС
4. Генетика поведения КРС

11. Генетика молочного скота

1. Генетика молочного скота
2. Генетика выработки белка молока
3. Генетика ЖК молока и мяса

12. Генетика мясных пород КРС

1. Генетика мясных пород КРС
2. Генетика роста и конституции КРС
3. Генетика качества говядины

13. Генетика потребления корма и продуктивности

1. Генетика потребления корма и продуктивности
2. Стандартизация генетической номенклатуры

Объем дисциплины 6 з.е.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен