Аннотация дисциплины **«Генетика популяций»**

**по профилю «Разведение, генетика и селекция с.-х. животных»**

Направление подготовки **36.03.02** – «**Зоотехния»**

**Цель дисциплины** − дать бакалаврам теоретические знания о факторах, влияющих на генетическую структуру природных популяции, а также практические навыки по анализу происходящих процессов в популяциях сельскохозяйственных животных и управления этими процессами, прогнозированию селекционного эффекта с применением статистических методов обработки экспериментальных данных, в т. ч. на персональном компьютере.

**Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Содержание компетенций, формируемых полностью или частично  данной дисциплиной |
| 1 | способен проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК – 2) |

**Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану**

**направления подготовки 36.03.02**  – «**Зоотехния»**

**по профилю «Разведение, генетика и селекция с.-х. животных»**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид занятий | Форма обучения |
| очная |
| программа подготовки |
| полная |
| 1. Аудиторные занятия, всего, часов | 90 |
| в том числе:  1.1. Лекции | 40 |
| 1.2. Лабораторные работы | 50 |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия | − |
| 2. Самостоятельная работа, часов | 63 |
| Всего часов (стр. 1 + стр. 2) | 153 |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 5 |

**Формы промежуточной аттестации: экзамен.**

**Перечень изучаемых тем (основных):**

1. Предмет, задачи и методы генетики популяций.
2. Теоретические принципы генетики популяций. Концепция генетического полиморфизма. Факторы микроэволюции природных популяцияхй. Естественный отбор и адаптация. Мутации. Генетический груз. Миграция. Случайный дрейф генов и эффективный размер популяции.
3. Наследственная гетерогенность популяций. Концепции «адаптивной нормы» популяции и «нормы реакции» генотипа. Концепция генетического гомеостаза.
4. Генетические процессы в сельскохозяйственных популяциях. Современное состояние основных видов популяций сельскохозяйственных животных в Алтайском крае и РФ. Факторы, влияющие на генетическую структуру популяции сельскохозяйственных животных. Селекционно-генетические параметры стада.
5. Популяционно-генетические аспекты проблемы «Человек и биосфера».