

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология животных»**

**Цель дисциплины «Экология животных»** – формирование комплекса знаний о теоретических основах экологии животных.

### **Задачи дисциплины:**

- раскрыть концепцию неразрывного единства человека и окружающей среды;
- сформировать понимание экологии как междисциплинарной области знаний, изучающей влияние среды обитания и характеристика животного семейства;
- сформировать понимание учащимся того, что производство экологически безопасной сельскохозяйственной продукции, охрана окружающей среды и здоровья населения неразрывно связаны с достижением целей устойчивого развития человечества.
- выявить закономерности влияния экологических факторов на животных и современные представления о жизненных формах, с позиции эволюционной теории.

### **Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц:**

**Тема 1. Вводная лекция.** Определение экологии животных как науки, изучающей взаимодействие животных организмов и среды. Общие закономерности формирования и взаимодействия со средой популяций отдельных видов и сообществ животных. Основные задачи экологии животных на современном этапе

**Тема 2. Классификация и описание фауны - важное условие изучения экологии животных.** Основные таксономические группы животных. Экология и эволюционное учение. Факторы среды и их значение в жизни животных

**Тема 3. Экология особей: проблемы индивидуальных адаптаций.** Пути и способы воздействия абиотических и биотических факторов на организм. Специфика отношений со средой у животных; роль нервной системы и поведения. Типы морфофизиологических приспособлений организмов

**Тема 4. Экология популяций животных.** Разнокачественность видового населения. Территориальные группировки, степень изолированности. Пространственная структура популяций и её адаптивное значение.

**Тема 5. Демографическая структура популяций.** Морфофизиологические отличия различных возрастных групп и их роль в жизни популяций в целом. Возрастная структура популяций и её биологическая роль. Этологическая структура популяций. Иерархия и доминирование. Взаимоотношения особей в стадах и стаях.

**Тема 6. Биологическое значение упорядоченности взаимоотношений особей в популяциях.** Гомеостаз популяций. Популяции, как биологические системы. Целостность и устойчивость популяций, механизмы авторегуляции на популяционном уровне. Генетическая структура популяций. Адаптивные механизмы поддержания сложности общего генофонда популяции

**Тема 7. Экосистемы и биогеоценозы.** Экология сообществ. Типы взаимоотношений между популяциями видов в биогеоценозе (трофические, топические и др.). Роль физико-географических условий в формировании пространственной структуры биогеоценозов. Состав биогеоценозов. Экологические ниши и жизненные формы. Роль степени сложности биогеоценозов в их устойчивости

**Тема 8. Динамика биогеоценозов.** Суточные и сезонные аспекты биогеоценозов. Основные факторы динамики биогеоценозов. Теоретические основы прогнозов численности практических важных видов животных. Обратимые и необратимые изменения биогеоценозов. Экологические сукцессии, понятие о климаксе. Динамическое развитие биогеоценозов, как результат исторического развития экосистемы в определённых условиях географической среды

**Тема 9. Производство экологически безопасной продукции.** Проблемы производства экологически безопасной продукции. Понятие качества продукции. Основные виды

экотоксикантов, содержащихся в пищевых продуктах; источники загрязнения, формы нахождения в сельскохозяйственной продукции и почве.

Тема 10. Лесное, рыбное и охотниче хозяйства и их влияние на естественные экосистемы. Сельское хозяйство и здравоохранение. Экология домашних животных; роль экологических знаний в повышении продуктивности животноводства. Экологические основы рационального ведения хозяйства по пути сохранения и увеличения продуктивности сообщества. Пути обогащения фауны: акклиматизация, селекция, разведение. Редкие и исчезающие виды животных

**Объем дисциплины – 2 з.е.**

**Форма промежуточного контроля – зачет.**