

## **Б1.О.25 Экология**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 акад. часа).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование современных представлений и знаний об основных экологических закономерностях развития природы, теоретических основ охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Задачи освоения дисциплины:

- знать основные понятия и базовые законы функционирования живых систем на всех уровнях организации жизни;
- иметь представление о значении производственной деятельности человека как важнейшего экологического фактора;
- использование нормативной и технической документации ветеринарно-санитарных мероприятий и методов контроля качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения.

### **Краткое содержание дисциплины**

Определение экологии как науки, краткая история развития. Классификация экологических факторов и закономерности их воздействия на организм. Основные среды обитания и адаптация к ним организмов. Популяция как форма существования вида. Современные представления о биоценозе и экосистеме. Эволюция биосферы. Природные ресурсы их классификация и охрана. Рациональное использование природных ресурсов. Антропогенное воздействие на гидросферу: проблема загрязнения воды. источники и виды загрязнения, критерии оценки качества воды. Воздействие сельскохозяйственной деятельности человека на природу: влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе, Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем. Оценка качества окружающей среды: нормирование загрязняющих веществ в окружающей среде. Экологический паспорт. Экологическая экспертиза. Согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами общей экологии, использовать методы экологического контроля при получении продукции.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **знать:**

- основные экологические факторы и закономерности их воздействия на организмы, популяции и другие экологические экосистемы (ОПК – 2);
- особенности биотического круговорота веществ и потока энергии, а также роль живого вещества в природе (ОПК – 2);
- структуру и функционирование природных и искусственных экосистем, особенности их продуктивности (ОПК – 2);
- производство продуктов и сырья животного происхождения и его особенности как ресурсного цикла (ОПК – 2).

#### **уметь:**

- согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами общей экологии (ОПК – 2);
- использовать методы экологического контроля при получении продукции (ОПК – 2).

#### **владеть:**

- навыками самостоятельной работы с научной литературой (ОПК – 2);
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам обеспечения качества и безопасности потребительских товаров, в том числе с использованием современных информационных технологий (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** зачёт.