

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.О.36 Основы физиологии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц (252 акад. час).

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование фундаментальных и профессиональных знаний у студентов о физиологических процессах и функциях в организме продуктивных сельскохозяйственных животных.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить механизмы и закономерности деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования;

- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии и этологии в практике животноводства и ветеринарии;

- осуществление контроля биологической безопасности животного сырья и продуктов его переработки.

Краткое содержание дисциплины

Введение в физиологию. Физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна. Физиология мышечной ткани. Общая физиология центральной нервной системы. Частная физиология центральной нервной системы. Физиология высшей нервной деятельности. Физиология системы крови. Физиология желез внутренней секреции. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология сердца. Физиология сосудов. Физиология дыхания. Физиология пищеварения. Физиология желудочного пищеварения. Физиология кишечного пищеварения. Физиология обмена веществ и энергии. Физиология выделения. Физиология размножения. Физиология лактации. Основы этологии. Сенсорные системы. Физиологическая адаптация.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- физиологические процессы и механизмы регуляции жизнедеятельности организма животных (ОПК-1);

- функциональные особенности работы органов и систем организма (ОПК-1);

уметь:

- анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний (ОПК-1);

- получить кровь у животных, стабилизировать, фракционировать ее; вести подсчет форменных элементов; определить число сокращений сердца, частоту пульса и дыхания; измерить температуру тела и знать нормальные показатели ее у разных видов животных (ОПК-1);

владеть:

- навыками использования знаний физиологических процессов и функций при оценке состояния здоровья животного и его продуктивности (ОПК-1);

- методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании (ОПК-1).

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

Форма промежуточной аттестации: экзамен.