

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Цель дисциплины «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» заключается в формировании фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме животных.

Задачи дисциплины

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

Содержание дисциплины

Введение

Предмет и методы физиологии с.-х. животных. Краткая история развития физиологии.

Опорно-двигательный аппарат. Строение организма животных, скелет (осевой и периферический). Основные принципы структурной и функциональной организации животных. Гомеостаз. Принципы нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.

Физиология возбудимых тканей

Возбудимые ткани, их характеристика. Основные свойства нервной и мышечной тканей: возбудимость и лабильность (функциональная подвижность). Физиология мышц. Физиология нервных волокон.

Физиология центральной нервной системы. Общая характеристика строения и функций центральной нервной системы. Вегетативный отдел нервной системы.

Гуморальная регуляция функций организма. Понятие об эндокринной регуляции функций организма. Общая характеристика желез внутренней секреции. Гипофиз, его роль в организме. Гормональная регуляция, гипоталамо-гипофизарная система, функции гормонов.

Физиология крови и кровообращения

Значение кровообращения для организма. Большой и малый круг кровообращения. Физиология сердца и сосудов. Понятие о системе крови. Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма.

Физиология пищеварения

Сущность пищеварения. Ферменты пищеварительных соков. Пищеварение в полости рта. Механизм секреции слюны. Регуляция слюноотделения. Глотание, ее регуляция. Общие закономерности желудочного пищеварения. Состав и свойства желудочного сока. Рефлекс пищевода и его значение. Пищеварение в тонком отделе кишечника. Пищеварение в толстом отделе кишечника. Всасывание. Пищеварение у домашней птицы.

Физиология дыхания

Сущность дыхания. Эволюция дыхательного аппарата. Легочное дыхание и его механизм. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.

Физиология выделения

Выделение и его значение для организма. Механизм мочеобразования; процессы фильтрации, реабсорбции, секреции и синтеза. Выделительные функции пищеварительного тракта, органов дыхания.

Физиология органов размножения

Размножение (или репродукция), его биологическое значение. Беременность, ее продолжительность у разных видов животных. Роды, их регуляция. Размножение домашней птицы.

Физиология лактации

Понятие о лактации. Молоко, его состав у разных видов с.-х. животных. Физиология доения.

Объем дисциплины – 5 з. е.

Форма промежуточного контроля – экзамен