

Б1.Б.9 Основы физиологии

1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, об их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Задачами дисциплины является изучение:

- частных и общих механизмов и закономерностей 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;

- исследования физиологических констант функций и умения использования знаний физиологии и этологии в практике животноводства и ветеринарии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенции или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК -3	Способность изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Знать: Классические и современные методы исследования клеток, ткани, органов и систем органов. Уметь: Сочетать знания микро-и макроскопического строения органов в связи с выполнением функций. Владеть: Методикой препарирования трупов домашних животных, определять органы, а

		также их тканевые и клеточные элементы.
ПК-4	Способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.	<p>Знать: Ферментативные превращения белков, жиров и углеводов, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных.</p> <p>Уметь: Определять порог возбудимости нерва мышцы, записать сокращение мышц, вести подсчет форменных элементов, определять соотношение гемоглобина, определять число сокращений сердца, частоту пульса и дыхания, записать электрокардиограмму животных, измерять температуру тела и знать нормальные показатели у разных видов животных.</p> <p>Владеть: Методами приготовления препаратов из живых организмов (лягушек), методами микроскопической техники.</p>
ОПК-4	Способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области.	<p>Знать: Общую нозологию, классификацию и механизм действия основных этиологических факторов, роль наследственности и конституции в патологии, значение реактивности организма в патологии, этиологию и патогенез воспаления и лихорадки, основные механизмы нарушений тканевого роста, основные механизмы нарушений обмена веществ, этиологию, патогенез, систематику болезней органов и систем организма.</p> <p>Уметь: Планировать и проводить эксперимент, идентифицировать болезни различных органов систем, определять уровень функциональной активности показателей реактивности организма, идентифицировать по внешним признакам типические патологические процессы.</p> <p>Владеть: Методами биохимических и иммунологических исследований.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы физиологии животных» входит в базовую часть Блока1 «Дисциплины (модуля)», включенных в учебный план направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Физиология возбудимых тканей

Раздел 3. Физиология центральной нервной системы (ЦНС)

Раздел 4. Физиология гуморальной регуляции

Раздел 5. Физиология анализаторов

Раздел 6. Физиология высшей нервной деятельности

Раздел 7. Этология.

Раздел 8. Физиология системы крови

Раздел 9. Физиология кровотока

Раздел 10. Физиология дыхания

Раздел 11. Физиология выделения

Раздел 12. Физиология пищеварения

Раздел 13. Обмен веществ и энергии

Раздел 14. Физиология органов размножения

Раздел 15. Физиология лактации

Раздел 16. Физиология адаптации

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 131(31) часов в том числе: лекции- 35(8) часов, лабораторных занятий 52(14) часов, практических занятий – 17(0)

2. Самостоятельная работа 49(149) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 32(4) часов

Аттестация – зачет, экзамен.