

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Биктеев Ш.М.

Наименование дисциплины: Б1.О.18 Физиология человека и животных

Цель освоения дисциплины:

- познание 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;

- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии и этологии на практике.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	ОПК-1.1 Знает категориальный аппарат общей биологии, микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	Знать: закономерности осуществления физиологических процессов и функций. Уметь: исследовать физиологические константы крови, обменные процессы и терморегуляцию, дыхание, эндокринную, иммунную, пищеварительную, выделительную системы. Владеть: навыками по исследованию физиологических констант, функций
	ОПК-1.2 Осуществляет выбор методов исследования биологических объектов в природных и лабораторных условиях	
	ОПК-1.3 Использует полученные данные для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	

<p>ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p>	<p>ОПК-1.4 Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</p>	<p>Знать: закономерности осуществления физиологических процессов и функций. Уметь: исследовать физиологические константы крови, обменные процессы и терморегуляцию, дыхание, эндокринную, иммунную, пищеварительную, выделительную системы. Владеть: навыками по исследованию физиологических констант, функций</p>
<p>ОПК-2 Способен применять принципы структурно функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p>	<p>ОПК-2.1 Знает основные системы и механизмы гомеостатической регуляции жизненно важных процессов в клетках микро- и макроорганизмов</p> <p>ОПК-2.2 Осуществляет выбор физиологических, цитологических, биохимических, биофизических методов, адекватных для решения исследовательской задачи, оценки и коррекции состояния живых объектов</p>	<p>Знать: физиологические процессы и функции организма млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды Уметь: самостоятельно проводить лабораторные исследования Владеть: навыками критического анализа при интерпретации полученных результатов</p>

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в предмет физиологии. Физиология возбудимых тканей

Тема 2. Физиология нервной системы

Тема 3. Предмет нормальной физиологии. Методы физиологических исследований.

Задачи практикума по физиологии человека и животных. Общие свойства возбудимых тканей

Тема 4. Биоэлектрические явления в организме

Тема 5. Физиологические свойства скелетных и гладких мышц. Виды и режимы мышечных сокращений. Работа и утомление мышц

Тема 6. Общая физиология центральной нервной системы. Рефлекс, как основная форма деятельности центральной нервной системы. Анализ рефлекторной дуги.

Тема 7. Спинномозговые рефлекс

Тема 8. Физиология кровообращения

Тема 9. Физиология системы крови

Тема 10. Физиологические свойства сердца

Тема 11. Физиология сосудистого русла

Тема 12. Физико-химические свойства крови

Тема 13. Методы исследования крови
Тема 14. Физиология дыхания и выделения
Тема 15. Физиология пищеварения и обмена веществ.
Тема 16. Пищеварение в верхнем отделе ЖКТ
Тема 17. Пищеварение в желудке
Тема 18. Пищеварение в кишечнике
Тема 19. Физиология эндокринной системы.
Тема 20. Физиология размножения и лактации
Тема 21. Физиология репродуктивной системы
Тема 22. Физиология анализаторных систем. Физиология высшей нервной деятельности

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ