

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Ш. М. Биктеев, доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.1 Экологическая физиология

Цель освоения дисциплины - изучить процессы жизнедеятельности органов, систем органов и целостного организма во взаимосвязи его с окружающей средой.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК -1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	1 этап: принцип наиболее важных методик исследования функций здорового организма; 2 этап: современных информационно-коммуникационных технологий	1 этап: самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой; 2 этап: самостоятельно выполнять лабораторные работы, ставить опыты на экспериментальных животных, защищать протокол проведенного исследования, решать тестовые задания и ситуационные задачи, готовить научные сообщения	1 этап: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность; 2 этап: знаниями механизмов регуляции физиологических процессов и функций на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом
ПК-1 понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы, демонстрирует	1 этап: классификацию животных; 2 этап: особенности функционирования	1 этап: объяснять информационную ценность различных показателей (констант);	1 этап: взаимосвязями между собой в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных

<p>базовые представления о разнообразии биологических объектов</p>	<p>организма животного в видовом аспекте</p>	<p>2 этап: объяснять механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, органов, систем и целостного организма</p>	<p>животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, способствующих научной организации их содержания, кормления и эксплуатации;</p> <p>2 этап: знаниями о видовых, породных и возрастных особенностях животных</p>
<p>ПК-2 использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов</p>	<p>1 этап: методы физиологии;</p> <p>2 этап: правила оформления полученных результатов</p>	<p>1 этап: оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма при достижении приспособительного результата;</p> <p>2 этап: оценивать и объяснять закономерности формирования и регуляции основных форм поведения организма в зависимости от условий его существования</p>	<p>1 этап: методами наблюдения;</p> <p>2 этап: методами описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов</p>
<p>ПК-3 демонстрировать знания принципов структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатического регуляции; применять</p>	<p>1 этап: принципы структурной организации животного организма;</p> <p>2 этап: механизмы поддержания гомеостаза</p>	<p>1 этап: демонстрировать знания принципов структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатического регуляции;</p>	<p>1 этап: методами постановки эксперимента;</p> <p>2 этап: владеть основными методами анализа и оценки состояния живых систем</p>

<p>основные методы анализа и оценки состояния живых систем</p>		<p>2 этап: самостоятельно выполнять лабораторные работы, ставить опыты на экспериментальных животных, защищать протокол проведенного исследования, решать тестовые задания и ситуационные задачи, готовить научные сообщения</p>	
<p>ПК-4 применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях навыки работы с современной аппаратурой; способность и готовность анализировать закономерности функционирования органом и систем организма, использовать знания морфо-функциональных основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной</p>	<p>1 этап: современные экспериментальные методики; 2 этап: правила работы с аппаратурой</p>	<p>1 этап: применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; 2 этап: применять навыки работы с современной аппаратурой</p>	<p>1 этап: методами работ на оборудовании; 2 этап: основными методиками клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний</p>

<p>диагностики заболеваний</p>			
<p>ПК-5 способность и готовность анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>1 этап: принципы интерпретации полученных результатов;</p> <p>2 этап: физиологические особенности животного организма в связи с возрастом</p>	<p>1 этап: анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных;</p> <p>2 этап: самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой</p>	<p>1 этап: аналитическими методиками;</p> <p>2 этап: методами лечебно-профилактической деятельности</p>
<p>ПК-6 способность и готовность к участию в освоении теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований;</p>	<p>1 этап: экспериментальные методы исследования;</p> <p>2 этап: принципы интерпретации результатов исследований</p>	<p>1 этап: применять методы научных исследований в ветеринарии и биологии;</p> <p>2 этап: объяснять информационную ценность различных показателей (констант) и механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, органов, систем и целостного организма</p>	<p>1 этап: методиками постановки эксперимента;</p> <p>2 этап: применять методы научных исследований в ветеринарии и биологии</p>

уметь применять методы научных исследований в ветеринарии и биологии			
--	--	--	--

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет и методы экологической физиологии

Тема 1 Содержание и предмет физиологической экологии

Тема 2 Определение, приемы изучения и классификация физиологических адаптаций

Тема 3 Предмет и методы изучения экологической физиологии

Тема 4 Общие принципы адаптаций на уровне организма

Тема 5 Врожденное и приобретенное в поведении животных

Раздел 2. Факторы окружающей среды и регуляция параметров гомеостаза

Тема 6 Факторы среды и адаптация к ним организмов

Тема 7 Газообмен организма и условия среды

Тема 8 Влияние недостатка влаги на физиологические функции организма

Тема 9 Повышенное и пониженное барометрическое давление и их действие на организм

Раздел 3. Адаптации к факторам среды

Тема 10 Водно-солевой обмен и условия среды

Тема 11 Окружающее организм пространство как фактор среды

Тема 12 Водно-солевой обмен у водных и наземных животных

Тема 13 Адаптация к передвижениям и мышечной деятельности

Раздел 4. Биотические факторы, экологические аспекты хронобиологии

Тема 14 Биотические факторы и их влияние на биологические объекты

Тема 15 Трофическая структура биоценозов

Тема 16 Экологические аспекты хронобиологии

Тема 17 Пищевые адаптации

Тема 18 Биологические ритмы и их влияние на организм животных

2. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.