

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Александрович

Должность: ректор

Дата подписания: 16.05.2023 15:04:42

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1e11b4404f3eb82cc6b1ef6547b6d40cdf1bdac60aa3

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института лесного и лесопаркового хозяйства

О.Ю. Приходько

26 декабря 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Анатомия и физиология животных

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) Охотоведение

Форма обучения очная, заочная

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

Статус дисциплины – обязательная часть – Б1.О.23

Курс 2

Семестр 3,4

Учебный план набора 2023 г. и последующих лет

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Семестр	Учебные занятия (час.)							Самостоятельная работа	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)
	общий объём	аудиторные					контроль СР		
		всего	лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР			
ОЧНОЕ									
3	3	108	18		36			54	ЗАЧЕТ
4	3	108	18		36		27		ЭКЗАМЕН
ЗАОЧНОЕ									
4 курс	6	1216	8		14		9	185	ЭЗ
Итого:	6/6	216/216	36/10	0/0	72/18	-/-	27/9	54/185	ЗАЧЕТЭКЗАМЕН/ Н/ ЭЗ

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 6 ЗЕТ.

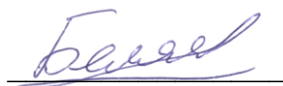
Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного 7 августа 2020 г. № 920 (зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2020 г. № 59357).

рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института лесного и лесопаркового хозяйства 26 декабря 2022 г., протокол № 4.

Разработчик программы:

Руководитель образовательной программа: канд.биол.наук, доцент



Беляев Д.А.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель - формирование фундаментальных и профессиональных знаний о анатомическом строении и физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, о качественном своеобразии организма диких животных, домашних, лабораторных и экзотических животных.

Основные задачи освоения дисциплины:

изучить морфологическое строение организма диких животных, топографию и видовые особенности всех структурных элементов организма животного;

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 в практике охотоведения.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия и физиология животных» относится к части, обязательная часть– Б1.О.23

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

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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	Понимает основы биологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	Знать: основы биологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования Уметь: применять основы биологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.2	Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях	Знать: методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях Уметь: применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной	ОПК-4.2	Использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования;	Знать: методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования, экологические принципы

Контроль		/		/		/		/9		0/0
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)										экзамен
Общая трудоёмкость		час								216/216
		зач. ед.								6/6

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

Методологической основой дисциплины является осмысление процесса получения профессии, процесса становления личности, ее самоутверждение, воспитание деловой активности и коммуникативности, психологической совместимости, умение работать в команде.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	Раздел 1. Понятие об анатомии и морфологии промысловых животных	Краткая история развития анатомии, физиологии и морфологии. Связь с другими биологическими науками и их практическое значение. Роль отечественных ученых Семенова, Павлова, Мечникова и других в развитии этих наук. Живое вещество. Понятие об организме как едином целом. Связь животного организма с внешней средой.
2	Раздел 2. Системы органов животного. Общее топографическое расположение органов	Организменный уровень организации. Понятие о системе органов. Топография органов в организме животного. Строение кожи. Производные кожного покрова. Общая характеристика скелета и его значение. Роль хрящей, суставов, надкостницы. Типы костей по форме в связи с выполняемой функцией и местом положения в скелете. Общие сведения о пищеварении. Механические, химические и биологические процессы пищеварения. Общие закономерности строения органов пищеварения в связи с их функцией. Пищеварение травоядных. Пищеварение плотоядных. Роль Павлова в изучении процессов пищеварения. Желудки многокамерные и однокамерные. Особенности строения толстого кишечника у разных видов животных. Дыхание животных, кровеносная система, органы выделения и размножения.
3	Раздел 3. Физиологические процессы в организме диких животных	Понятие об обмене веществ и энергии в организме. Обмен белков, азотистый баланс. Биологическая ценность белка; полноценные и неполноценные белки. Белковый оптимум. Белковое голодание и изнашивание организма. Обмен углеводов и жиров. Понятие об общем и основном обмене. Минеральный обмен. Теплообмен Минеральный обмен: обмен натрия, кальция, фосфора,

	<p>железа, йода.</p> <p>Обмен воды.</p> <p>Витамины. Классификация и краткая характеристика витаминов. Влияние витаминов на обмен веществ, их значение для организма.</p> <p>Теплообмен и его регуляция. Особенности терморегуляции у различных животных.</p> <p>Значение смены волосяного покрова животных весной и осенью.</p> <p>Температура тела животных.</p> <p>Общие закономерности строения нервной системы.</p> <p>Ведущая роль нервной системы в регуляции и координации всех функций организма, связь ее с другими системами в свете учения академика И.П. Павлова.</p> <p>Деление нервной системы на отделы центральной системы, периферической, вегетативной.</p> <p>Строение и функции ГМ и СМ</p> <p>Строение и физиологические особенности спинного и головного мозга.</p> <p>Периферические нервы спинного и головного мозга: спинно-мозговые и черепно-мозговые нервы.</p> <p>Понятие о вегетативной нервной системе.</p> <p>Понятие рефлекса. Формирование условных рефлексов</p> <p>Рефлекторная дуга и её строение</p> <p>Условия формирования рефлексов</p> <p>Учение о рефлексах. Безусловные и условные рефлексы, определение, примеры, механизмы образования</p> <p>ЦНС и периферическая нервная система Строение ЦНС</p> <p>Основные ветви периферической нервной системы. Учение о рефлексах. Работы И.П.Павлова. Инстинкт. Образование и угасание условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Значение полезных условных рефлексов.</p> <p>Явление сна. Значение работ Сеченова и Павлова для материалистического понимания высшей нервной деятельности. Сезонность работы желез внутренней секреции у диких животных.</p> <p>Явление зимнего сна у некоторых диких животных (сурки, суслики и др.).</p> <p>Изменения в организме в связи с нарушением нормальной деятельности желез внутренней секреции.</p>
--	--

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. раб.	СРС	Всего, час
1.	Понятие об анатомии и морфологии промысловых животных	12	24	27	63
2.	Системы органов животного. Общее топографическое расположение органов	12	24	27	63
3.	Физиологические процессы в организме диких животных	12	24	27	63

4.	Контроль					27
Итого:		36	72	81	216	

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины								
1.	Зоология	-	-	+	-	+	+	+
Последующие дисциплины								
1.	Товароведение продукции охотничьего хозяйства	-	-	-	-	+	-	-
2.	Дичеразведение	-	-	-	-	-	+	+

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы \ Формы	Лекции (час)	Лабораторные занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Круглый стол	-	4	-	-	-
Проблемный семинар	-	2	-	-	-
Работа в малых группах	-	2	-	-	-
Итого интерактивных занятий	-	8	-	-	10

6.1. Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1		Роль отечественных ученых Семенова, Павлова, Мечникова и других в развитии этих наук.	Круглый стол	4
2		Теплообмен и его регуляция. Особенности терморегуляции у различных животных. Значение смены волосяного покрова	Проблемный семинар	2

		животных весной и осенью.		
3		Значение работ Сеченова и Павлова для материалистического понимания высшей нервной деятельности.	Работа в малых группах	2

7 Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом

8 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Трудо-емкость (час)
1	1	Достижения современной науки в области биологии охотничьих животных. Связь биологии с ботаникой, зоологией и другими науками.	6
2	2	Организменный уровень организации. Понятие о системе органов. Топография органов в организме животного.	6
3		Строение кожи. Производные кожного покрова	6
4		Общая характеристика скелета и его значение. Роль хрящей, суставов, надкостницы. Типы костей по форме в связи с выполняемой функцией и местом положения в скелете.	6
5		Общие сведения о пищеварении. Механические, химические и биологические процессы пищеварения. Общие закономерности строения органов пищеварения в связи с их функцией	6
6		Дыхание животных, кровеносная система, органы выделения и размножения.	6
7	3	Понятие об обмене веществ и энергии в организме. Обмен белков, азотистый баланс. Биологическая ценность белка; полноценные и неполноценные белки. Белковый оптимум. Белковое голодание и изнашивание организма.	6
8		Обмен углеводов и жиров. Понятие об общем и основном обмене. Минеральный обмен. Теплообмен Минеральный обмен: обмен натрия, кальция, фосфора, железа, йода. Обмен воды.	6
9		Витамины. Классификация и краткая характеристика витаминов. Влияние витаминов на обмен веществ, их значение для организма.	6
10		Теплообмен и его регуляция. Особенности терморегуляции у различных животных. Значение смены волосяного покрова животных весной и осенью. Температура тела животных.	6
11		Общие закономерности строения нервной системы. Ведущая роль нервной системы в регуляции и	4

		координации всех функций организма, связь ее с другими системами в свете учения академика И.П. Павлова. Деление нервной системы на отделы центральной системы, периферической, вегетативной. Строение и функции ГМ и СМ	
12		Значение полезных условных рефлексов. Явление сна. Значение работ Сеченова и Павлова для материалистического понимания высшей нервной деятельности. Сезонность работы желез внутренней секреции у диких животных. Явление зимнего сна у некоторых диких животных (сурки, суслики и др.).	6
13		Изменения в организме в связи с нарушением нормальной деятельности желез внутренней секреции	6
Итого:			72

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (час)	Контроль выполнения
1.	1-8	1. Аристотель и его представления о животных. 2. Классификации животных (Аристотель, Линней, Ламарк, Кювье). 3. Сравнительно-анатомический обзор опорно-двигательной системы позвоночных. 4. Сравнительно-анатомический обзор кровеносной системы позвоночных. 5. Сравнительно-анатомический обзор мочеполовой системы позвоночных. 6. Сравнительно-анатомический обзор нервной системы позвоночных.	81	Презентации, Представленные рефераты

10. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены учебным планом

11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Зеленевский, Н. В. Анатомия животных: учеб. пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, К. Н. Зеленевский. - 2-е, испр. – СПб.: Лань, 2022. - 848 с. - ISBN

978-5-8114-8095-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/188155>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный

2.Теребова, С. В. Физиология диких животных : учеб. пособие / С.В. Теребова, К.В. Репш. - Уссурийск, 2018. – 142 с. - URL: <http://de.primacad.ru>. - Режим доступа: локальная сеть ПримГСХА. – Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Зеленевский, Н. В. Анатомия животных. Практикум: учеб. пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский. - СПб.: Лань, 2022. — 696 с. — ISBN 978-5-8114-8157-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/193269>. - Режим доступа: локальная сеть ПримГСХА. – Текст: электронный.

2. Любин, Н. А. Физиология животных: учеб. пособие / Н. А. Любин, С. В. Дежаткина, В. В. Ахметова. - Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 179 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/207206>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Анатомия и физиология животных. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся направления 06.03.01 Биология [Электронный ресурс]: / Н.Г. Розломий; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2022. – 21 с. – Режим доступа: de.primacad.ru.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Windows 7 Professional (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная), Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная), Adobe Reader 9 (свободно распространяемое ПО), Антивирус Kaspersky Endpoint Security (No лицензии: 1A5C-211215-063809-943-1977), Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО), NAPS Portable (свободно распространяемое ПО), Google Chrome (свободно распространяемое ПО).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека e-library.ru.
2. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>.

3. Общество с ограниченной ответственностью «Электронное издательство ЮРАЙТ» (Лицензионный договор № 5414 от 07.10.2022 г.).

4. Общество с ограниченной ответственностью «ЭБС ЛАНЬ» (Договор № 58 от 07.10.2022 г.).

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельных работ	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельных работ
Количество посадочных мест – 60. Учебные столы – 30, стол преподавательский, кафедричка, доска меловая, экран стационарный, ПК, проектор, информационные стенды 10 шт., стенды 2.	692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 3, № помещения, 346, Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Количество посадочных мест – 12, учебные столы – 11, доска переносная (экран), портрет, плакаты – 7 шт, гербарные образцы – 14 шт, шкаф, информационный стенд, стол преподавателя.	692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 3, № помещения 305 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций
Количество посадочных мест – 42, учебные столы – 12, компьютерные столы – 19, ПК 19, выставочный стеллаж, брошуратор, ламинатор, ксерокс, принтер 2, переносной выставочный стеллаж 3, кондиционер, стол сотрудника, дезинфектор, огнетушитель, вешалка напольная, стационарный экран, переносной экран, рециркулятор, стол-тумба, органайзер, тумбочка. комплект лицензионного программного обеспечения, ЭБС издательства «Лань», ЭБС издательства «Юрайт», доступ в Internet. Выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY.	692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, Аудитория для самостоятельной работы обучающихся,

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ. Методические указания к лабораторным работам для студентов всех форм обучения по направлению 06.03.01 Биология / сост. Н.Г. Розломий; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Уссурийск, 2022. – 43 с.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.