

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Колин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 29.10.2023 23:52:50  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Декан института**  
**Наумова Т.В.**  
«17» марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Морфология и физиология сельскохозяйственных животных**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы** бакалавриат

**Направление подготовки** 35.03.07 **Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

**Направленность (профиль)** **Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства**

**Форма обучения** очная

**Институт** землеустройства и агротехнологий (ИЗиАТ)

**Статус дисциплины** базовая обязательная часть, Б1.О.27

**Курс** 2 **Семестр** 3

**Учебный план набора** 2023 года и последующих лет

**Распределение рабочего времени:**

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ**

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							КОНТРОЛЬ	Форма итоговой аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
	ОБЩИЙ ОБЪЕМ	Контактная работа				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СР)			
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛР	ПЗ	КП (КР)	ДРУГИЕ ВИДЫ (СР)		
3 очно	144	54	18	36	-	-	27	27	ЭКЗАМЕН
ИТОГО	144	54	18/	36	-	-	27	27	ЭКЗАМЕН

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 4 ЗЕТ.

## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 669 от 17.07.2017

Разработчики

Доктор биол.наук, профессор  
кафедры морфологии и физиологии  
(должность, кафедра)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Колина Ю.А.  
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института землеустройства и агротехнологий 17 марта 2023 г., протокол № 4.

## 1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

**Цель** изучения дисциплины – это дать обучающимся основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

**Задачи** изучения дисциплины включают:

- научиться определять видовые особенности костей осевого скелета, периферического скелета;
- научиться дифференцировать строение внутренних органов разных видов животных.

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина (модуль) «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» является базовой дисциплиной Б1.О.27

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1	Анализирует и обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;
- видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;
- анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных

**Уметь:**

- обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами;
- обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности»;

- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;
- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет;
- проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений формировать выводы и обоснования к ним;
- устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами; применять полученные знания в практической и научной деятельности.

#### **4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы

Вид учебной работы	Семестры		Всего часов
	3 очно		
<b>Контактная работа с преподавателем, всего</b>	<b>52</b>		<b>52</b>
В том числе:			
Лекции	20		20
Занятия семинарского типа, в том числе:			
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)	32		32
Практикумы (П)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Коллоквиумы (К)			
Иные аналогичные занятия			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>56</b>		<b>56</b>
В том числе:			
Курсовой проект (работа) (КП(КО))			
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Р)	+		
Контрольная работа (К)			
Иные аналогичные занятия			
Контроль			-
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет		зачет
Общая трудоемкость час/ з.е.	108/3		108/3

#### **5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических**

## часов и видов учебных занятий

### 5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Цитология, эмбриология и гистология	Понятие о клетке и тканях организма
2.	Остеология и миология	Изучение скелета и скелетных мышц
3.	Спланхнология	Изучение строения и функционирования аппаратов внутренних органов
4.	Сердечно-сосудистая и нервная системы	Изучение состава и функционирования сердечно-сосудистой и нервной систем
5.	Физиология систем жизнедеятельности	Физиология крови, кровообращения. Физиология дыхания. Физиология пищеварения. Обмен веществ. Теплообмен и терморегуляция. Физиология выделения. Физиология кожи. Физиология размножения. Внутренняя секреция. Физиология мышц и нервов. Физиология центральной нервной системы. Высшая нервная деятельность. Анализаторы.

### 5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Всего часов
			Семинары	Практические занятия	практикум	Лабораторные работы	Коллоквиум		
1.	Цитология, эмбриология и гистология животных	4				6		10	20
2.	Остеология и миология	4				6		10	20
3.	Спланхнология	4				6		10	20
4.	Сердечно-сосудистая и нервная системы	4				6		10	20
5.	Физиология систем жизнедеятельности	4				8		16	28
	<b>Итого</b>	20				32		56	108

### 5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5				
Предшествующие дисциплины										
1.	Зоология	+	+	+	+	+				
Последующие дисциплины										
1.	Производство продукции животноводства	-	+	+	+					
2.	Основы ветеринарии и биотехника размножения животных	-	+	+	+	+				

## 6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/ семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
<i>IT-методы</i>					
Работа в команде		2			2
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Итого интерактивных занятий		2			2

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов обучения	Количество часов
1.	Работа в команде (лабораторное)	Эпителиальная ткань	Мастер-класс	2

	занятие)		
--	----------	--	--

## 7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика лабораторных занятий	Трудоёмкость (час.)
1.	1.	Морфофункциональная единица всего живого	2
2.	1.	Основные ткани организма	2
3.	1	Эмбриональное развитие животных	2
4.	2	Строение осевого скелета	2
5.	2.	Строение периферического скелета	2
6.	2	Скелетные мышцы	2
6.	3	Аппарат пищеварения, дыхания	2
7.	3	Аппарат мочеотделения, размножения	2
8.	3	Железы внутренней секреции	2
9.	4	Сердце, артериальная система	2
10.	4	Венозная и лимфатическая системы	2
11.	4	Нервная система	2
12.	5	Физиология крови, кровообращения, дыхания	2
13.	5	Физиология пищеварения. Обмен веществ.	2
	5	Выделительные процессы. Физиология размножения	2
	5	Физиология мышц и нервов. ЦНС. ВНД. Анализаторы	2
		Итого:	32

## 8 Практические занятия (семинары) не предусмотрены учебным планом

## 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, и т.д.)
1.	1	Строение и функции ядра. Основные органеллы и включения клетки	3	Опрос
2.	1	Этапы развития зародыша человека. Критические периоды. Аномалии развития.	3	Доклад
3.	1	Характеристика периодов эмбрионального развития животных	4	Опрос
4.	2	Особенности строения осевого скелета мелкого рогатого скота	5	Доклад
5.	2	Особенности строения периферического скелета мелкого рогатого скота	5	Доклад

6.	3	Особенности пищеварительной системы различных животных	5	Доклад
7.	3	Видовые особенности выделительной и половой систем	5	Доклад
8.	4	Черепно-мозговые нервы	5	Опрос
9.	4	Симпатическая и парасимпатическая нервные системы	5	Опрос
10.	5	Сон и гипноз	5	Доклад
11.	5	Первая и вторая сигнальные системы	5	Доклад
12.	5	Высшая нервная деятельность у сельскохозяйственных животных	6	Доклад
			56	

## **10 Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

не предусмотрены учебным планом.

## **11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):**

### **11.1 Основная литература**

1. Физиология и этология животных: учебник / В.Ф. Лысов [и др.]; под ред. В.И. Максимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2012. - 605 с.
2. Зеленевский, Н. В. Анатомия и физиология животных : учебник / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский; под общ. ред. Н. В. Зеленевского. — 3-е изд., стер. — СПб. : Лань, 2019. — 368 с.
3. Криштофорова, Б. В. Практическая морфология животных с основами иммунологии / Б. В. Криштофорова, В. В. Лемещенко. — СПб. : Лань, 2016. — 164 с.

### **11.2 Дополнительная литература**

1. Животноводство: учебник / Г.В. Родионов [и др.]. - СПб.: Лань, 2014. - 636 с.
2. Сарычев, Н. Г. Животноводство с основами общей зоогигиены : учеб. пособие / Н. Г. Сарычев, В. В. Кравец, Л. Л. Чернов. — СПб. : Лань, 2016. — 352 с.
3. Скопичев, В. Морфология и физиология животных: учеб. пособие / В. Скопичев, В. Шумилов. – СПб.: Лань, 2017.
4. Чикалёв, А.И. Основы животноводства: учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. – СПб.: Лань, 2015. - 208 с.

### **11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

1. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных.



Методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / сост. Н.В.Момот, С.В. Теребова, И.Л. Камлия; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск, 2019. - 18. – Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru).

2. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных. Учебное пособие для обучающихся направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / сост. Н.В.Момот, Ю.А. Колина, С.В. Теребова, Л.В. Лапшин, И.Л. Камлия. – Уссурийск: ФГБОУ ВПО ПГСХА, 2015. – 212 с.

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

MS Windows 7

MS Office 2007

Adobe Acrobat Reader DC, Бесплатное ПО

ESET Nod 32 Smart Security, Лицензия EAV-0141073648

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

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань». Доступ к пакетам: «Ветеринария и сельское хозяйство» - режим доступа не ограничен, с регистрацией по IP-адресам академии, сайт ЭБС: [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)
2. Электронная библиотека учебно-методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА - режим доступа: [elib.primacad.ru](http://elib.primacad.ru)
3. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU - режим доступа: <http://elibrary.ru>
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - режим доступа: [www.consullant.ru](http://www.consullant.ru)
5. Терминал удаленного доступа к базе данных ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии - режим доступа: <http://www.cns hb.ru/terminal>

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

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
--	--

Ауд.№408. Лекционная. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебные парты 45 шт.(90 посадочных мест), стол преподавательский, доска меловая, кафедра, стационарный комплект мультимедийного оборудования (проектор, ноутбук, экран)
Ауд.№242. Кабинет анатомии животных. Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	Учебные столы 9 шт.(18 посадочных мест), стол преподавательский, доска меловая, шкаф учебный 2 шт., скелет коровы, коллекция костей
Аудитория № 141 (электронный читальный зал №1). Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель – 18 компьютерных мест, 13 учебных столов, 26 посадочных мест, ПК (Celeron(r) cpu) – 15 шт., выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY

**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)**

Морфология и физиология сельскохозяйственных животных. Методические указания для обучающихся направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции очной и заочной форм обучения по проведению практических занятий, выполнению самостоятельной и контрольной работы / сост. Н.В.Момот, И.Л. Камлия; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск, 2019. - 15. – Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru).

**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 (модуль) 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 освоение дисциплины (модуля).

### 15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдением следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-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 Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы

Все локальные нормативные акты 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 (модулю) 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 ч.

