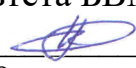


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 09:55:07  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии, физиологии и микробиологии

Утверждаю  
Декан факультета БВМ  
Ильина О.П.   
«31» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины  
«Физиология животных»

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профиль Селекция  
(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная  
II курс, III семестр / II курс

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- изучение формирования фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, об их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, а также раскрытие механизма функций организма, их взаимосвязи между собой, регуляции и приспособления организма к условиям внешней среды в процессе эволюции.

Основные задачи 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 у животных;

- овладение методами наблюдения и эксперимента физиологических процессов и функций у животных;

- умение использовать знание физиологии в практике животноводства.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Физиология животных» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается в III семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

**(ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<b>ОПК-1</b>	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<p><b>ИОПК 1.1.</b> Знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p><b>знать:</b> -закономерности функционирования органов и систем организма сельскохозяйственных животных</p> <p><b>уметь:</b> -использовать знания физиологии сельскохозяйственных животных</p> <p><b>владеть:</b> -методами исследования физиологических функций организма сельскохозяйственных животных</p>
		<p><b>ИОПК 1.2.</b> Определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p><b>знать:</b> -физиологические особенности животных разных видов, пола, возраста и обитающих в разных условиях</p> <p><b>уметь:</b> -интерпретировать результаты функционального исследования сельскохозяйственных животных</p> <p><b>владеть:</b> -современными методами оценки функционального состояния организма сельскохозяйственных животных с учетом их физиологических особенностей</p>
		<p><b>ИОПК 1.3</b> Владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p><b>знать:</b> -нормы физиологических констант и функций по возрастнo-половым группам сельскохозяйственных животных с учетом их физиологических особенностей</p> <p><b>уметь:</b> -интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам сельскохозяйственных животных с учетом их физиологических особенностей для использования в животноводстве</p> <p><b>владеть:</b> -способностью принимать конкретные технологические решения с учетом физиологических особенностей сельскохозяйственных животных</p>

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

#### **5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

##### **5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**5.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – III, вид отчетности – зачет (III семестр).

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов / зачетных единиц</b>	<b>Объем часов / зачетных единиц</b>
	<b>всего</b>	<b>3 семестр</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	14	14

Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	28	28
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>66</b>	<b>66</b>
Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	10	10
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	56	56
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

### 5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – II, вид отчетности II курс – зачет

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных еди- ниц
	всего	2 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
Курсовой проект (КП) <sup>3</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>4</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	20	20
Самостоятельное изучение разделов	58	58
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	20	20
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

<sup>1</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачетной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>2</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачетная единица (36 часов)

<sup>3</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачетной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>4</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачетная единица (36 часов)

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	Лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>3 семестр</b>						
<b>1.</b>	<b>Физиология ЦНС и эндокринной системы</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
	<b>Тема 1</b>					
1.1	Понятие о возбудимости и о возбуждении. Физиологический покой, возбуждение и торможение. Потенциалы покоя и действия, механизмы их возникновения. Роль ЦНС в регуляции в деятельности различных органов, систем и организма в целом. Рефлекс, рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо. Нервные центры и их свойства. Торможение в ЦНС. Частная физиология ЦНС.	2	-	4	5	-
	<b>Тема 2</b>					
1.2	Характеристика гормонов. Механизм действия гормонов. Гормоны гипофиза, гипоталамуса, щитовидной и паращитовидной желез их действие и значение для организма. Гормоны надпочечников. Поджелудочная железа, ее гормоны и их роль в организме. Половые железы. Тимус, эпифиз.	2	-	2	5	Коллоквиум
<b>2.</b>	<b>Физиология сердечно-сосудистой системы</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>
	<b>Тема 1</b>					
2.1	Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма. Понятие о крови и ее функциях. Форменные элементы крови.	1	-	4	4	-
	<b>Тема 2</b>					
2.2	Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы. Функциональная характеристика кровеносных сосудов. Лимфатическая система.	1	-	2	4	Устный опрос
<b>3.</b>	<b>Физиология выделительных процес-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>-</b>

	<b>сов</b>					
3.1	<b>Тема 1</b> Физиологическое значение процесса дыхания. Перенос газов кровью. Газообмен в крови и тканях. Регуляция дыхания. Роль почек в организме. Механизм мочеобразования и мочевыделения. Кожа и ее функции. Секреторная функция кожи. Значение жиропота овец. Копчиковые железы птиц. Волосяной покров животных. Физиология линьки.	2	-	2	10	-
<b>4.</b>	<b>Физиология пищеварения</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>-</b>
4.1	<b>Тема 1</b> Сущность процесса пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Состав и свойства слюны. Пищеварение в желудке. Особенности пищеварения в однокамерном и сложном желудке.	2	-	2	4	-
4.2	<b>Тема 2</b> Пищеварение в кишечнике. Поджелудочный сок. Состав кишечного сока. Полостное и пристеночное пищеварение. Состав желчи. Образование и выделение желчи. Моторная функция тонкого отдела кишечника.	1	-	2	4	-
4.3	<b>Тема 3</b> Пищеварение в толстом отделе кишечника. Особенности пищеварения в толстом отделе кишечника у сельскохозяйственных животных. Всасывание. Механизм всасывания.	1	-	2	4	Коллоквиум
<b>5.</b>	<b>Физиология размножения и лактации</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
5.1	<b>Тема 1</b> Физиология органов размножения самцов и самок. Половая и физиологическая зрелость животных. Овогенез, понятие о половом цикле. Сперматогенез. Оплодотворение, беременность, роды.	1	-	-	5	-
5.2	<b>Тема 2</b> Характеристика молочных желез различных видов животных. Химические и физиологические свойства молока и молозива. Процесс молокообразования и молоковыделения.	1	-	4	5	-
<b>6.</b>	<b>Физиология сенсорных систем</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
	<b>Тема 1</b> Значение анализаторов в познании мира. Функциональная организация анализаторов (отделов).	-	-	2	6	Индивидуальное домашнее задание

7.	<b>Физиология высшей нервной деятельности</b>	-	-	2	10	-
7.1	<b>Тема 1</b> Учение о высшей нервной деятельности. Механизм образования и биологическое значение условных рефлексов. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении физиологии коры больших полушарий.	-	-	2	10	-
	<b>Итого за 3 семестр</b>	14	-	28	66	зачёт
	<b>Итого по дисциплине</b>	14	-	28	66	

### 6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>2 курс</b>						
1.	<b>Физиология ЦНС и эндокринной системы</b>	2	-	2	20	Выполнение контрольной работы  Зачет
1.1	<b>Тема 1</b> Понятие о возбудимости и о возбуждении. Физиологический покой, возбуждение и торможение. Потенциалы покоя и действия, механизмы их возникновения. Роль ЦНС в регуляции в деятельности различных органов, систем и организма в целом. Рефлекс, рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо. Нервные центры и их свойства. Торможение в ЦНС. Частная физиология ЦНС.	1	-	2	10	
1.2	<b>Тема 2</b> Характеристика гормонов. Механизм действия гормонов. Гормоны гипофиза, гипоталамуса, щитовидной и паращитовидной желез их действие и значение для организма. Гормоны надпочечников. Поджелудочная железа, ее гормоны и их	1	-	-	10	



	роль в организме. Половые железы. Тимус, эпифиз.				
<b>2.</b>	<b>Физиология сердечно-сосудистой системы</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>15</b>
	<b>Тема 1</b>				
2.1	Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма. Понятие о крови и ее функциях. Форменные элементы крови.	1	-	2	10
	<b>Тема 2</b>				
2.2	Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы. Функциональная характеристика кровеносных сосудов. Лимфатическая система.	1	-	-	5
<b>3</b>	<b>Физиология выделительных процессов</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>
	<b>Тема 1</b>				
3.1	Физиологическое значение процесса дыхания. Перенос газов кровью. Газообмен в крови и тканях. Регуляция дыхания. Роль почек в организме. Механизм мочеобразования и мочевыделения. Кожа и ее функции. Секреторная функция кожи. Значение жиропота овец. Копчиковые железы птиц. Волосяной покров животных. Физиология линьки.	-	-	-	10
<b>4.</b>	<b>Физиология пищеварения</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>28</b>
	<b>Тема 1</b>				
4.1	Сущность процесса пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Состав и свойства слюны. Пищеварение в желудке. Особенности пищеварения в однокамерном и сложном желудке.	-	-	1	10
	<b>Тема 2</b>				
4.2	Пищеварение в кишечнике. Поджелудочный сок. Состав кишечного сока. Полостное и пристеночное пищеварение. Состав желчи. Образование и выделение желчи. Моторная функция тонкого отдела кишечника.	-	-	1	10
	<b>Тема 3</b>				
4.3	Пищеварение в толстом отделе кишечника. Особенности пищеварения в толстом отделе кишечника у сельскохозяйственных животных. Всасывание. Механизм всасывания.	-	-	-	8
<b>5.</b>	<b>Физиология размножения и лактации</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>
	<b>Тема 1</b>				
5.1		-	-	-	5

	Физиология органов размножения самцов и самок. Половая и физиологическая зрелость животных. Овогенез, понятие о половом цикле. Сперматогенез. Оплодотворение, беременность, роды.					
5.2	<b>Тема 2</b> Характеристика молочных желез различных видов животных. Химические и физиологические свойства молока и молозива. Процесс молокообразования и молоковыделения.	-	-	-	5	
<b>6.</b>	<b>Физиология сенсорных систем</b>	-	-	-	<b>5</b>	
6.1	<b>Тема 1</b> Значение анализаторов в познании мира. Функциональная организация анализаторов (отделов).	-	-	-	5	
<b>7.</b>	<b>Физиология высшей нервной деятельности</b>	-	-	-	<b>10</b>	
7.1	<b>Тема 1</b> Учение о высшей нервной деятельности. Механизм образования и биологическое значение условных рефлексов. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении физиологии коры больших полушарий.	-	-	-	10	
	<b>Зачет</b>	-	-	-	-	-
	<b>ИТОГО за 2 курс</b>	<b>4</b>	-	<b>6</b>	<b>98</b>	-
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>4</b>	-	<b>6</b>	<b>98</b>	-

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>5</sup>:

#### 7.1.1. Основная литература:

1. Зеленовский, Н.В. Анатомия и физиология животных: учебник / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленовский; под общей редакцией Н.В. Зеленовского. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1993-7. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/112059/#1>.

2. [Максимов, В.И.](#) Основы физиологии и этологии животных [Электронный ресурс]: учебник / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 504 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/116378>.

<sup>5</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

3. [Смолин, С. Г.](https://e.lanbook.com/book/102609) Физиология и этология животных [Электронный ресурс] / С. Г. Смолин. - Москва: Лань, 2018. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102609>.
4. Медведев И. Н. Физиология пищеварения и обмена веществ [Электронный учебник] / Медведев И.Н., Завалишина С.Ю., Белова Т.А., Кутафина Н.В.. - Москва: Лань", 2016. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71721](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71721)
5. Ряднов, А.А. Физиология животных: учебное пособие / А.А. Ряднов. — 2-е изд., доп. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 184 с. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/76623/#1>
6. Магер, С.Н. Физиология иммунной системы: учебное пособие / С.Н. Магер, Е.С. Дементьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1705-6.— Текст: электронный// Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/51937/#1>
7. Максимов В. И. Основы физиологии [Электронный учебник] / Максимов В.И., Медведев И.Н.. - Москва: Лань, 2013. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=30430](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=30430)
8. Сеин О.Б., Жеребилов Н.И. Регуляция физиологических функций у животных: учеб. пособие для вузов/ О.Б. Сеин, Н.И. Жеребилов // СПб.: Издательство «Лань», 2009. – 281 с.

### **7.1.2. Дополнительная литература:**

1. [Клейменова, Н. В.](https://e.lanbook.com/book/118836) Учебно-методическое пособие «Физиология возбудимых тканей. Физиология ЦНС» для проведения лабораторно-практических занятий со студентами специальности 36.05.01 – Ветеринария [Электронный ресурс] / Н. В. Клейменова, Т. В. Попкова, О. Г. Пискунова, И. С. Клейменов. - Орел: ОрелГАУ, 2018. - 80 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118836>.
2. Учебно-методическое пособие «Физиология системы крови» для проведения лабораторных занятий по физиологии и этологии животных со студентами, обучаемых по специальности: 36.05.01 – Ветеринария [Электронный ресурс] / Т. В. Попкова. - Орел: ОрелГАУ, 2018. - 83 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118835>.
3. Физиология крови и кровообращения [Электронный ресурс] / С. Ю. Завалишина. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Лань", 2015. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60047](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60047).
4. Практикум по физиологии и этологии животных : учеб. пособие для вузов по спец. 310700 "Зоотехния" и 310800 "Ветеринария" / В. Ф. Лысов [и др.]. - М.: КолосС, 2005. - 255 с.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
5. Лысов, Виктор Федорович. Основы физиологии и этологии животных : учеб. пособие для вузов по спец. 310800 "Ветеринария" и 310700 "Зоотехния" / В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. - М.: КолосС, 2004. - 256 с.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека; <http://elibrary.rsl.ru/> – Российская государственная библиотека;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – электронно-библиотечная система IPRbooks;
3. <http://ethology.ru/> – сайт по этологии;
4. <http://panov-ethology.ru/> – Евгений Николаевич Панов – один из ведущих специалистов в области этологии, доктор биологических наук, профессор, академик РАН;
5. <http://www.follow.ru> – статьи по психологии и этологии.
6. <http://neurobiology.ru/> – сайт кафедры высшей нервной деятельности МГУ;
7. <http://www.jvnd.ru/> – журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова;
8. <http://ihna.ru/> – Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН.

## 7.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация	Число пользователей (шт)
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие	144
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие	296
3	Windows XP Professional (операционная система)	лицензии: X10-51730 RU, X11-42168 RU и другие	152

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
-------	---	-----------------------	---------------------

1	Специализированная аудитория № 18	микроскоп СУ42 №7919088	Для проведения занятий по темам: Система крови; Кровообращение, Лактация
2		Гемометр Сали	Для определения гемоглобина в крови
3		Камера Горяева	Для подсчета форменных элементов крови
4		Спирометр сухой портативный, водяной	Для определения ЖЕЛ и его параметров
5		Метроном	Для определения теста физической работоспособности
6		Водяная баня	Для проведения работ по теме: Физиология пищеварения
7		Тонометр механический	Для выполнения работ по теме: Физиология кровообращения
8		Препаровальный набор (скальпель, пинцет, ножницы большие и маленькие)	Для проведения острых опытов на лабораторных животных по теме: Физиология возбудимых тканей; ЦНС; Кровообращение
9		Смесители для эритроцитов, лейкоцитов	Для проведения работ по теме: Система крови
10		Прибор Панченкова	Для определения СОЭ
11		Предметные стекла	Для изготовления мазков крови
12		Мелкое лабораторное оборудование, хирургический инструментарий, реактивы	Для проведения лабораторных работ по темам дисциплины

### Рейтинг-план дисциплины

2 курс, 3 семестр

Лекции – 14 часов. Лабораторные занятия – 28 часов. Зачет.

Текущие аттестации: 2 коллоквиума, 1 устный опрос, 1 индивидуальное домашнее задание.

### Распределение баллов по разделам (модулям) в 3 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
<b>1. Физиология ЦНС и эндокринной системы</b> <b>Тема 1</b> Понятие о возбудимости и о возбуждении. Физиологический покой, возбуждение и торможение. Потенциалы покоя и действия, механизмы их возникновения. Роль ЦНС в регуляции в деятельности различных органов, систем и организма в целом. Рефлекс, рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо. Нервные центры и их свойства. Торможение в ЦНС. Частная физиология ЦНС. <b>Тема 2</b>	15	3 неделя

Характеристика гормонов. Механизм действия гормонов. Гормоны гипофиза, гипоталамуса, щитовидной и паращитовидной желез их действие и значение для организма. Гормоны надпочечников. Поджелудочная железа, ее гормоны и их роль в организме. Половые железы. Тимус, эпифиз.		
<b>2. Физиология сердечно-сосудистой системы</b> <b>Тема 1</b> Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма. Понятие о крови и ее функциях. Форменные элементы крови. <b>Тема 2</b> Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы. Функциональная характеристика кровеносных сосудов. Лимфатическая система.	15	6 неделя
<b>4. Физиология пищеварения</b> <b>Тема 1</b> Сущность процесса пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Состав и свойства слюны. Пищеварение в желудке. Особенности пищеварения в однокамерном и сложном желудке. <b>Тема 2</b> Пищеварение в кишечнике. Поджелудочный сок. Состав кишечного сока. Полостное и пристеночное пищеварение. Состав желчи. Образование и выделение желчи. Моторная функция тонкого отдела кишечника. <b>Тема 3</b> Пищеварение в толстом отделе кишечника. Особенности пищеварения в толстом отделе кишечника у сельскохозяйственных животных. Всасывание. Механизм всасывания.	15	11 неделя
<b>6. Физиология сенсорных систем</b> <b>Тема 1</b> Значение анализаторов в познании мира. Функциональная организация анализаторов (отделов).	15	13 неделя
<b>ИТОГО</b>	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

**Распределение баллов по видам работ**

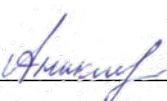
Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 - 12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
<b>Итого</b>		<b>до 40</b>
<b>Экзамен</b>		<b>20-40</b>

Определение итоговой оценки по дисциплине

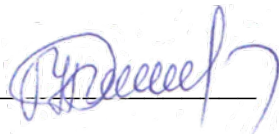
По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль Селекция

Программу составил:  Аникиенко Инна Викторовна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анатомии, физиологии и микробиологии  
Протокол № 08 от «31» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  Рядинская Нина Ильинична

**Согласовано:**

Директор центра информационных технологий

\_\_\_\_\_ Б.П. Гусев

«31» мая 2019 г.

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_ М.З. Ерохина

«31» мая 2019 г.