

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 28.06.2024 16:03:49

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee229eaz7579d4aa0c272d0016c0c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Сморчкова А.Ю./

«14» мая 2024 года

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Горбунова Н.П./

«15» мая 2024 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Зоология

Специальность	<u>36.05.01. Ветеринария</u>
Направленность (профиль)	<u>«Ветеринарная фармация»</u>
Квалификация выпускника	<u>ветеринарный врач</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет, 6 лет</u>

### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является: сформировать мировоззрение студентов о биологических особенностях и многообразии животных разных систематических групп, о циклах развития паразитов и методах профилактики паразитарных заболеваний.

Задачи дисциплины:

- обучить студентов свободно ориентироваться в разнообразии животных и определять биологический статус организма;
- привить студентам умение понимать закономерности функционирования животных и влияние условий среды на особенности их жизнедеятельности.
- обучить студентов проводить анализ циклов развития паразитических организмов и предлагать элементарные методы профилактики паразитарных заболеваний.
- научить студентов навыкам проведения аутэкологического исследования.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.1.ДВ.02.02 Зоология относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений».

2.2. Для изучения дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Биология (школьный курс);*
- *Латинский язык.*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *Анатомия животных;*
- *Цитология, гистология и эмбриология;*
- *Паразитология и инвазионные болезни;*
- *Физиология и этология животных*

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 ИД-1 УК-1 Знать: -методы критического анализа и оценки современных научных достижений; -основные принципы критического анализа.
		УК-1.2 ИД-2 УК-1 Уметь: -получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;
		-собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; -осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.
		УК-1.3 ИД-3 УК-1

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;</li><li>-выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения;</li><li>-демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</li></ul>
--	--	--

## В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

### Знать

- основные направления эволюции животных;
- причины и факторы эволюции, биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека;
- систематику животных, эволюционную морфологию и биологию систематических групп и единиц, основы зоогеографии.

### Уметь

- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов;
- рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции, осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний.

### Владеть

- физическими способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных, способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма.

## 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Форма промежуточной аттестации - зачет.**

**Очная форма обучения:**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		2
Контактная работа – всего	53	53
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (Пр)	40	40
Семинары (С)		
Лабораторные работы (Лаб)		
Консультации (К)	1	1
Курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)	55	55
в том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Индивидуальное домашнее задание	5	5
Подготовка к занятиям	10	10
Оформление рабочей тетради, заполнение таблиц, составление конспектов	20	20
Самостоятельное изучение учебного материала	15	15
Форма промежуточной аттестации	Зачет	5*
	Экзамен	
Общая трудоемкость / контактная работа	108 / 3	108/53 / 3/1,47

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

**Заочная форма обучения:**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		1	2
Контактная работа – всего	10,6	2,3	8,3
в том числе:			
Лекции (Л)	4	2	2
Практические занятия (Пр)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (Лаб)	6		6
Консультации (К)	0,6	0,3	0,3
Курсовой проект (работа)			
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)	97,4	33,7	63,7
в том числе:			
Курсовой проект (работа)			
<i>Другие виды СРС:</i>			
Индивидуальное домашнее задание	10		10
Подготовка к занятиям	12	2	10
Оформление рабочей тетради, заполнение таблиц, составление конспектов	30	10	20
Самостоятельное изучение учебного материала	44,4	21,7	22,7
Форма промежуточной аттестации	Зачет	1*	1*
	Экзамен		
Общая трудоемкость / контактная работа	108	108/10,6	36/2,3
	3	3/0,29	1/0,06
			72/8,3
			2/0,23

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	К/К Р/К П	ПР /С/ Лаб	СР	всего	
<b>Модуль 1. Простейшие, Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Моллюски.</b>			<b>6</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	Коллоквиум
1.1	2	Введение. История и становление зоологии как науки, основные открытия, основы систематики животного мира. Основы охраны животного мира.	1	-		2	3	Опрос Тестирование
1.2	2	Подцарство одноклеточные. Сравнительная характеристика, строение и жизненные отправления представителей подцарства одноклеточных. Жизненный цикл. Циклы развития паразитических простейших. Значение одноклеточных.	1	-	4	4	9	
1.3	2	Происхождение многоклеточных. Тип Губки. Тип Кишечнополостные. Подцарство Многоклеточные (Metazoa). Черты строения многоклеточных животных. Классификация подцарства. Организация кишечнополостных. Значение. Тип Губки. Строение размножение и образ жизни.	1	-	2	4	7	
1.4	2	Тип Плоские черви (Plathelminthes). Трехслойность и двухсторонняя симметрия тела. Строение и образ жизни. Свободноживущие и паразитические формы плоских червей. Особенности организации и жизнедеятельности трематод и цестод. Циклы развития трематод и цестод.	1	-	4	6	11	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	К/К Р/К П	ПР /С/ Лаб	СР	всего	
1.5	2	Тип Круглые черви (Nemathelminthes). Общая характеристика типа, классификация, происхождение. Распространение и приспособленность к разным условиям обитания. Особенности строения и жизнедеятельности. Циклы развития паразитических нематод.	1	-	2	4	7	
1.6	2	Тип Кольчатые черви (Annelida). Общая характеристика кольчатых червей как вторичнополостных животных. Классификация. Тип Моллюски (Mollusca). Общая характеристика типа. Особенности строения, размножения, развития и экологии моллюсков. Прогрессивные и примитивные черты строения. Классификация. Значение.	1	-	6	4	11	Опрос Тестирование
<b>Модуль 2. Членистоногие, Иглокожие, Хордовые. Зоогеография.</b>			6	-	22	31	59	Коллоквиум
2.1	2	Тип Членистоногие (Arthropoda). Классификация. Подтип Жабернодышащие (Branchiata). Подтип Хелицероносные (Chelicerata). Подтип Трахейнодышащие (Tracheata). Особенности организации и жизнедеятельности ракообразных и паукообразных, насекомых. Значение членистоногих.	3	-	8	9	20	Контрольная работа Опрос Тестирование
2.2	2	Тип Иглокожие (Echinodermata). Особенности организации. Функциональная роль различных иглокожих в морских экосистемах.	-	-		2	2	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	К/К Р/К П	ПР /С/ Лаб	СР	всего	
2.3	2	Тип Хордовые (Chordata). Основные черты строения хордовых - наиболее высокоорганизованной группы животных. Роль хордовых в биосфере. Происхождение. Классификация. Особенности организации бесчерепных, круглоротых, рыб, земноводных, рептилий, птиц и млекопитающих. Экологические и видовое разнообразие хордовых.	3	-	10	10	23	
2.4	2	Основы зоогеографии, понятие фауна, зоогеографическая область, ареал. Главные зоогеографические области суши, характеристика их фаун.	-	-	4	10	14	
<b>Консультации</b>				<b>1</b>			<b>1</b>	
<b>ИТОГО:</b>			<b>12</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>108</b>	



**Заочная форма обучения:**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	К/К Р/К П	ПР /С/ Лаб	СР	всего	
<b>Модуль 1. Зоология беспозвоночных</b>			<b>2</b>		<b>5</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	тестирование
1.1	1	Введение. История и становление зоологии как науки, основные открытия, основы систематики животного мира. Сравнительная характеристика, строение и жизненные отправления представителей подцарства одноклеточных. Циклы развития паразитических простейших. Значение саркодовых, жгутиковых и инфузорий. Происхождение многоклеточных.	1		2	12	15	тестирование
1.3	1	Организация и жизнедеятельность кишечнорастных. Видовое и экологическое разнообразие. Тип Губки. Строение размножение и образ жизни.				4	4	тестирование
1.4	1-2	Тип Плоские черви, тип Круглые черви, тип Кольчатые черви - особенности их организации и жизнедеятельности. Циклы развития трематод, цестод и нематод.	1		2	18	21	тестирование
1.5	1	Тип Моллюски (Mollusca). Общая характеристика типа. Особенности строения, размножения, развития и экологии моллюсков. Прогрессивные и примитивные черты строения. Классификация. Значение.				4	4	тестирование
1.7	1-2	Тип Членистоногие (Arthropoda). Классификация. Подтип Жабернодышащие (Branchiata). Подтип Хелицероносные (Chelicerata). Подтип Трахейнодышащие (Tracheata). Особенности организации и жизнедеятельности ракообразных и паукообразных, насекомых. Значение.			1	22	23	тестирование
1.8	1-2	Тип Иглокожие). Особенности организации. Функциональная роль различных иглокожих в морских экосистемах.				4	4	тестирование
<b>Модуль 2. Тип Хордовые. Зоогеография.</b>			<b>2</b>		<b>1</b>	<b>33,4</b>	<b>36,4</b>	тестирование

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	К/К Р/К П	ЛР ПР /С	СР	всего	
2.1	2	Тип Хордовые (Chordata). Основные черты строения хордовых - наиболее высокоорганизованной группы животных. Роль хордовых в биосфере. Происхождение. Классификация. Подтип Личиночордовые (Urochordata). Подтип Бесчерепные (Acrania). Подтип Позвоночные (Vertebrata). Особенности организации бесчерепных, круглоротых, рыб, земноводных, рептилий, птиц и млекопитающих. Экологические и видовое разнообразие хордовых.	2		1	25,4	28,4	тестирование
2.2	2	Основы зоогеографии, понятие фауны, зоогеографическая область, ареал. Главные зоогеографические области суши, характеристика их фаун.				8	8	
Итого 1 семестр			2	0,3		33,7	36	
Итого 2 семестр			2	0,3	6	63,7	72	
ИТОГО			4	0,6	6	97,4	108	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

### Очная форма обучения:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
<b>Модуль 1. Простейшие, Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Моллюски.</b>				
1	2	Подцарство Одноклеточные	Особенности организации и жизнедеятельности простейших.	2
2			Циклы развития паразитических простейших.	2
3		Тип Кишечнополостные	Особенности организации и жизнедеятельности кишечнополостных	2
4		Тип Плоские черви	Особенности организации и жизнедеятельности трематод. Циклы развития трематод.	2
5			Особенности организации и жизнедеятельности цестод. Циклы развития цестод.	2

6		Тип Круглые черви	Особенности организации и жизнедеятельности круглых червей. Циклы развития нематод.	2
7		Тип Кольчатые черви.	Особенности строения и разнообразие кольчатых червей.	2
8		Тип Моллюски.	Особенности строения и разнообразие моллюсков.	2
9			Коллоквиум	2
<b>Модуль 2 . Членистоногие, Иглокожие, Хордовые. Зоогеография.</b>				
10	2	Тип Членистоногие	Особенности организации и жизнедеятельности ракообразных.	2
11			Особенности организации и жизнедеятельности паукообразных.	2
12			Организация, жизнедеятельность и разнообразие насекомых. Развитие насекомых.	4
13		Тип Хордовые	Особенности строения бесчерепных и рыб.	2
14			Организация, жизнедеятельность и разнообразие земноводных и рептилий.	2
15			Особенности организации и жизнедеятельности птиц. Разнообразие птиц. Экологические группы птиц.	2
16			Особенности организации и жизнедеятельности млекопитающих. Разнообразие млекопитающих. Экологические группы млекопитающих	2
17			Коллоквиум	2
18	Зоогеография	Характеристика фаун разных зоогеографических областей.	4	
ИТОГО:				40

**Заочная форма обучения:**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
-------	------------	--	---	-------------

**Модуль 1. Зоология беспозвоночных**

1		Подцарство Одноклеточные	Особенности организации и жизнедеятельности простейших. Циклы развития споровиков.	2
2	2	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.	Особенности организации и жизнедеятельности плоских червей, круглых червей и кольчатых червей. Циклы развития трематод, цестод, нематод.	2
3		Тип Членистоногие	Особенности организации и жизнедеятельности ракообразных, паукообразных и насекомых.	1

**Модуль 2. Тип Хордовые. Зоогеография**

4	2	Тип Хордовые	Особенности строения бесчерепных, рыб, земноводных, рептилий.	1
<b>ИТОГО:</b>				<b>6</b>

### **5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Курсовые работы не предусмотрены

**5.4. Самостоятельная работа студента****Очная форма обучения:****5.4. Самостоятельная работа студента**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	Модуль 1. Простейшие, Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Моллюски.	Самостоятельное изучение тем и выполнение заданий.	14
2			Подготовка к занятиям и контрольным испытаниям	10
3	2	Модуль 2. Членистоногие, Иглокожие, Хордовые. Зоогеография.	Самостоятельное изучение тем и выполнение заданий:	16
4			Подготовка к занятиям и контрольным испытаниям	10
5			ИДЗ	5
	ИТОГО			55

**Заочная форма обучения:**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	1-2	Модуль 1. Зоология беспозвоночных	Самостоятельное изучение тем и выполнение заданий:	32,4
2			Подготовка к занятиям и контрольным испытаниям	8
3	2	Модуль 2. Тип Хордовые. Зоогеография.	Самостоятельное изучение тем и выполнение заданий.	40
4			Подготовка к занятиям и контрольным испытаниям	7
5			ИДЗ	10
	ИТОГО			97,4

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## 6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	<b>Дауда, Т. А.</b> Зоология беспозвоночных : учебное пособие для вузов / Т. А. Дауда, А. Г. Кощяев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 208 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1707-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/168716/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/168716/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
2	<b>Зоология</b> : методические указания по самостоятельному изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов специальности 36.05.01 Ветеринария очной и заочной форм обучения / Кальш Т. В., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра анатомии и физиологии животных. - 2-е изд., испр. и доп. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 94 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_3635.pdf">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_3635.pdf</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.	Неограниченн ый доступ
3	<b>Блохин, Г.И.</b> Зоология [Электронный ресурс] : учебник / Г. И. Блохин, В. А. Александров. - 3-е изд., перераб. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 572 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/95142/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/95142/#1</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2622-5.	Неограниченн ый доступ
4	<b>Блохин, Г.И.</b> Практикум по зоологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 296 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/109607/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/109607/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-3228-8.	Неограниченн ый доступ
5	<b>Дауда, Т. А.</b> Практикум по зоологии : учебное пособие для вузов / Т. А. Дауда, А. Г. Кощяев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 320 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1709-4. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/168715/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/168715/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
6	<b>Дауда, Т. А.</b> Зоология позвоночных : учебное пособие для вузов / Т. А. Дауда, А. Г. Кощяев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 224 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1708-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/168717/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/168717/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
7	<b>Блохин, Г.И.</b> Зоология : учебник / Г. И. Блохин, В. А. Александров. - 5-е изд., стереотип. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 572 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-6984-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/153911/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/153911/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
8	<b>Козлов, С. А.</b> Зоология позвоночных животных : учебное пособие / С. А. Козлов, А. Н. Сибен, А. А. Ляцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-2428-3. —	Неограниченн ый доступ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169106">https://e.lanbook.com/book/169106</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
9	<b>Дауда, Т.А.</b> Практикум по зоологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. - 3-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 320 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/53677/">http://e.lanbook.com/reader/book/53677/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1709-4.	Неограниченн ый доступ
10	<b>Блохин, Г. И.</b> Практикум по зоологии : учебное пособие для вузов / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 296 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169281">https://e.lanbook.com/book/169281</a> . - ISBN 978-5-8114-3228-8.	Неограниченн ый доступ
11	<b>Машкин, В.И.</b> Ресурсы животного мира [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Машкин. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 376 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/97686/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/97686/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2683-6.	Неограниченн ый доступ
12	<b>Блохин, Г. И.</b> Практикум по зоологии : учебное пособие для вузов / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 296 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-9129-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/187627#2">https://reader.lanbook.com/book/187627#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
13	<b>Козлов, С. А.</b> Зоология позвоночных животных : учебное пособие для вузов / С. А. Козлов, А. Н. Сибен. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 328 с. : ил. - ISBN 978-5-507-44272-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/223400">https://reader.lanbook.com/book/223400</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченн ый доступ
14	<b>Дауда, Т. А.</b> Зоология позвоночных : учебное пособие для вузов / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 224 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1708-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/211742#1">https://reader.lanbook.com/book/211742#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
15	<b>Дауда, Т. А.</b> Зоология беспозвоночных : учебное пособие для вузов / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 208 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1707-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/211739#1">https://reader.lanbook.com/book/211739#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
16	<b>Дауда, Т. А.</b> Практикум по зоологии : учебное пособие для вузов / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 320 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1709-4. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/211736#1">https://reader.lanbook.com/book/211736#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
17	<b>Блохин, Г. И.</b> Зоология : учебник / Г. И. Блохин, В. А. Александров. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 572 с. : ил. - ISBN 978-5-507-45215-6. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/262463#2">https://reader.lanbook.com/book/262463#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
18	<b>Саускан, В. И.</b> Краткое описание промысловых рыб Мирового океана. Клюпеоидные : учебное пособие / В. И. Саускан. - 2-е изд., исправ. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 80 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3711-5. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206978">https://e.lanbook.com/book/206978</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченн ый доступ
19	<b>Саускан, В. И.</b> Краткое описание промысловых рыб Мирового океана. Акулы и Скаты : учебное пособие / В. И. Саускан. - 2-е изд., исправ. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 92 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3704-7. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206981">https://e.lanbook.com/book/206981</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченн ый доступ
20	<b>Саускан, В. И.</b> Краткое описание промысловых рыб Мирового океана. Трескообразные : учебное пособие / В. И. Саускан. - 2-е изд., исправ. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 60 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3712-2. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207059">https://e.lanbook.com/book/207059</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченн ый доступ
21	<b>Саускан, В. И.</b> Краткое описание промысловых рыб Мирового океана. Ставридовые, Скумбриевые, Рыбы-мечи (Мечерылые), Парусниковые : учебное пособие / В. И. Саускан. - 2-е изд., исправ. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 68 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3717-7. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207062">https://e.lanbook.com/book/207062</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченн ый доступ
22	<b>Позвоночные животные</b> : учебное пособие для вузов / Ф. Г. Гизатулина [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 244 с. : ил. - ISBN 978-5-507-44902-6. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/276590">https://e.lanbook.com/book/276590</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченн ый доступ



## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
Лира Сап AcademicSet	Лира, 623931176, 08.04.2009, постоянная
Autodesk Education MasterSuite 2015	Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная
ARCHICAD 2016	ЕАО «Графисофт», 21.02.2017, постоянная
1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений	ДС-Консалтинг, 05.06.2014, постоянная
Защищенный программный комплекс «1С Предприятие 8.2z»	ДС-Консалтинг, 07.04.2015, постоянная
НАС «СЕЛЭКС» – Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах	ООО «ПЛИНОР», 17.08.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 7373 от 09.10.2023, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор № 54 от 12.04.2024, 1 год

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<p>Аудитория 407</p> <p>Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Мультимедийное оборудование: Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год)</p> <p>Google Chrome (не лицензируется)</p> <p>Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>
	<p>Аудитория 531</p> <p>Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Мультимедийное оборудование: Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год)</p> <p>Google Chrome (не лицензируется)</p> <p>Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	<p>Аудитория 144</p> <p>Учебная лаборатория по зоологии.</p> <p>Влажные препараты животных, коллекция насекомых, аквариум, муляж лягушки и птицы, микропрепараты, стенды, микроскопы: Ломо микмед-1 (3 шт), Биолам-Ломо (1 шт), переносные лампы.</p> <p>Мультимедийное оборудование: компьютер, диапроектор, экран, проектор, компьютер,</p>	

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>Аудитория 134 Зоологический музей. Чучело разных видов животных и птиц, коллекция насекомых, раковин моллюсков, влажные препараты рыб, земноводных, рептилий, и др.</p>	
Учебные аудитории для самостоятельной работы	<p>Аудитория 144 Учебная лаборатория по зоологии. Влажные препараты животных, коллекция насекомых, аквариум, муляж лягушки и птицы, микропрепараты, стенды, микроскопы: Ломо микмед-1 (3 шт), Биолам-Ломо (1 шт), переносные лампы. Мультимедийное оборудование: компьютер, диапроектор, экран, проектор, компьютер, экран, доска</p> <p>Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite X6</p>

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		АИБС MAPK-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 133 Кабинет для самостоятельной работы. Микроскопы, микротомы, сушильные шкафы, оборудование и реактивы для гистологического исследования, дистиллятор	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 144 Учебная лаборатория по зоологии. Влажные препараты животных, коллекция насекомых, аквариум, муляж лягушки и птицы, микропрепараты, стенды, микроскопы: Ломо микмед-1 (3 шт), Биолам-Ломо (1 шт), переносные лампы. Мультимедийное оборудование: компьютер, диапроектор, экран, проектор, компьютер, экран, доска	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956
	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринарная фармация».

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель (и)

К.б.н., доцент кафедры анатомии, физиологии  
и биохимии животных им. проф. Э.Ф. Ложкина \_\_\_\_\_ Кальш Т.В.

Заведующий кафедрой анатомии, физиологии  
и биохимии животных им. проф. Э.Ф. Ложкина \_\_\_\_\_ Бармин С.В.