

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 05.07.2021 11:41:29

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2b7ec8d577a1b983ee223eaz7359d45aadc272df0810c0c82

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ  
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 01.09.2014. Утверждено проректором по научно-исследовательской работе 01.09.2014 (с изменениями, утвержденными проректором по научно-исследовательской работе, от 00.06.2015, 13.04.2016, 07.04.2017, 12.04.2018, 15.05.2019, 12.05.2020, 13.05.2021).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ И ТЕРАПИЯ ЖИВОТНЫХ,  
ПАТОЛОГИЯ, ОНКОЛОГИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»**

Направление подготовки (специальность) ВО	<u>36.06.01 Ветеринария и зоотехния</u>
Направленность (специализация)/ профиль	<u>«Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»</u>
Квалификация выпускника	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>3 года</u>

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» является овладение аспирантами диагностическими и морфологическими методами научных исследований.

Задачи изучаемой дисциплины заключаются в изучении и освоении методов морфологических исследований: макроскопических и микроскопических.

1. Приобретение опыта исследовательской работы.
2. Формирование основных умений владения микроскопической техникой в исследовательской работе.
3. Овладеть методическими приемами анализа исследуемого материала на разных уровнях структурной организации: макроскопической, микроскопической и гистохимической.
4. Подготовить аспирантов к непосредственному осуществлению научно-исследовательской деятельности.

**1.1. Область профессиональной деятельности** выпускников освоивших программу аспирантуры включает продуктивное и непродуктивное животноводство, сохранение и обеспечение здоровья и благополучия животных и человека, профилактика особо опасных болезней животных и человека, улучшение продуктивных качеств животных, переработка продукции животноводства, диагностика и профилактика болезней различной этиологии, лечение животных, судебная-ветеринарная экспертиза, ветеринарно-санитарная экспертиза, государственный ветеринарный надзор, разработка и обращение лекарственных средств для животных, обеспечение санитарной безопасности мировой торговли животными и продуктами животного и растительного происхождения.

**1.2. Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, клеточные, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, биологически активные вещества, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов, продуктов и кормов, помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения; технологические процессы производства и переработки продукции животноводства.

**1.3. Виды профессиональной деятельности** выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

*научно-исследовательская деятельность* в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации;

*преподавательская деятельность* в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и

гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

**2.1** Дисциплина «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» Б1.В.02 относится к дисциплинам вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули).

Дисциплина изучается на 1-2 курсе программы аспирантуры по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» и читается кафедрами «Анатомия и физиология животных» (2 семестр) и «Внутренние незаразные болезни, хирургия и акушерство» (3 семестр).

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

– *Анатомия животных (специалитет)*

Знания:

Понятий о закономерностях строения органов в организме, функциях систем органов, классификации тканей. Закономерностей строения органов, систем органов и организма в целом.

Умения:

Классифицировать органы, ткани организма. Работать в анатомической лаборатории, владение методом анатомического препарирования.

Навыки:

Владение навыками описания макроскопического строения органов у домашних животных.

– *Цитология, гистология и эмбриология животных (специалитет)*

Знания:

Общих закономерностей структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма млекопитающих и птиц.

Гистофункциональных особенностей тканевых элементов участвующих в различных биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.) на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии.

Современных методологические подходы и методы биологического анализа морфофункциональных изменений при изучении организма животных.

Умения:

Распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма.

Микроскопировать гистологические препараты.

Идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях.

Навыки:

Применения современных методов и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях. Использования современных информационных и инновационных технологий.

– *Патологической физиологии (специалитет)*

Знания:

Общих закономерностей развития патологических процессов.

Умения:

Определять патогенетические пути развития болезней.

Навыки:

Понимания звеньев патогенеза для правильной диагностики, лечения, прогнозирования и предупреждения болезни.

– *Патологической анатомии (специалитет)*

Знания:

Патологических изменений при макро- и микроисследованиях.

Умения:

Проводить вскрытие и особенности отбора пат.материала.

Навыки:

Постановки патологоанатомического диагноза

– *Клиническая диагностика (специалитет)*

Знания:

Классификацию, синдроматику болезней, их этиологию

Умения:

Использовать основные и специальные методы клинического исследования животных

Навыки:

Техники клинического обследования животных

– *Внутренние незаразные болезни (специалитет)*

Знания:

Эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии

Умения:

Проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных

Навыки:

Врачебного мышления, техникой введения лекарственных веществ.

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

– *научные исследования*

– *ГИА.*

### **3. Конечный результат обучения**

В результате освоения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

#### **Универсальные компетенции (УК)**

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

#### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

– владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

– владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

– способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4).

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

– способностью разрабатывать планы, программы и методики проведения научных

исследований в области морфологии, патологии, онкологии, диагностики внутренних незаразных и инфекционных болезней биологических объектов (ПК-1);

– способностью взаимно согласовывать различные факторы, обобщать, анализировать, оценивать результаты исследований, грамотно и профессионально сопоставлять результаты собственных научных исследований с имеющимися опубликованными сведениями отечественных, зарубежных исследователей, делать соответствующие выводы по морфологии животных и птицы в норме и при патологии (ПК-4).

*В результате освоения дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» аспирант должен:*

***Знать:***

– правила работы в морфологической лаборатории при выполнении экспериментальных исследований;

– способы взятия, фиксации биологического материала и его последующую обработку при изготовлении замораживающих и парафиновых микропрепаратов при проведении эксперимента;

– основные методы макроскопического и микроскопического и гистохимического исследования;

– строение органов на разном уровне структурной организации: макроскопической, микроскопической, ультрамикроскопической и ультрахимической;

– общие закономерности развития патологических процессов;

– виды патологические изменения при макро- и микроисследованиях при проведении исследований;

– этиологию, классификацию, патогенез, синдроматику болезней, картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологии;

– основы организации работы исследовательского коллектива в сфере ветеринарии;

***Уметь:***

– прогнозировать результаты биологических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические знания;

– научно обосновывать наблюдаемые явления;

– решать типовые практические задачи;

– решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические знания, законы и закономерности биологических процессов, происходящих в живых организмах;

– готовить необходимые для работы материалы, реактивы и смеси, согласно прописям;

– брать и обрабатывать материал для гистологических исследований

– изготавливать гистологические срезы;

– ставить обзорные, цито- и гистохимические реакции, согласно их прописей;

– заключать гистологические препараты в прозрачные среды;

– микроскопировать и анализировать изготовленные препараты;

– протоколировать выполняемую работу;

– оценивать результаты лабораторных исследований с последующей интерпретацией показателей и постановкой диагноза;

– составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; проводить лечение больным животным при экспериментальных исследованиях;

– применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии;

– организовать работу исследовательского коллектива в сфере ветеринарных и биологических наук;

– прогнозировать результаты биологических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические знания;

***Владеть навыками:***

- техники взятия, препарирования и фиксации и обработки материала;
- основных методов изготовления гистологических срезов;
- применения общедоступных и наиболее часто применяемых методик окраски срезов (гематоксилин-эозином, по Ван-Гизон, Романовскому-Гимза) в морфологических исследованиях;
- безопасной работы с биологическим материалом, химическими веществами, оборудованием гистолаборатории;
- математической обработки биологического материала;
- постановки научных экспериментов с использованием морфологических методов исследования;
- постановки патологоанатомического диагноза;
- ведение журнала регистрации больных животных и истории болезни.
- врачебного мышления, понимания звеньев патогенеза для правильной диагностики, лечения, прогнозирования и предупреждения болезни и постановки научного опыта;
- основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом при постановке эксперимента;
- навыками организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.

**4. Структура и содержание дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»**

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Вид учебной работы		Всего часов	Всего часов, 2 семестр	Всего часов, 3 семестр
			часов	часов
Контактная работа (всего)		79,3	24,4	54,9
в том числе:				
Лекции (Л)		26	8	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		52	16	36
Консультации (К)		1,3	0,4	0,9
Самостоятельная работа аспиранта (СР) (всего)		244,7	83,6	161,1
в том числе:				
Реферат (Реф)		32	16	32
Подготовка к практическим занятиям		32	16	52
Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет – ресурсам)		25,1	15,6	41,1
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	–		–
	экзамен (Э)	72*	36*	36*
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	324/79,3	108/24,4	216/54,9
	зач. ед.	9/2,20	3/0,68	6/1,52

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

## 5. Образовательные технологии

### 5.1. Содержание дисциплины

#### 5.1.1. Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К	СР	всего	
1	2	<p><b>Раздел 1. Анатомирование, морфометрия, подготовка материала к исследованию, методы исследования:</b>                      Анатомирование. Морфометрия органов. Взятие материала, фиксация, фиксаторы. Правила фиксации. Методы исследования сосудистого русла и полостей органов (коррозия, рентгенография). Оборудование гистологической лаборатории. Изучение принципов работы оборудования (микроскопы, микротомы, термостаты и т.д.). Микроскопы и техника микрокопирования. Специальные методы световой микроскопии (темнопольная, фазово-контрастная, люминесцентная и др.)</p>	4	8		20	32	Собеседование (2)
2		<p><b>Раздел 2. Методы гистологического исследования:</b>                      Приготовление и исследование тотальных гистологических препаратов.                      Методика приготовления гистологических срезов на замораживающем микротоме.                      Методика приготовления парафиновых срезов.                      Красители и их приготовление.                      Окрашивание срезов.</p>	2	6		24	32	Собеседование (4) Реферат (5)
3		<p><b>Раздел 3. Цито и гистохимия, электронная микроскопия:</b></p>	2	2		23,6	27,6	Собеседование Кнр



		Основы цито- и гистохимических методов исследования. Принципы электронно-микроскопического исследования. Подготовка материала для электронно-микроскопического исследования. Методы количественного исследования микроструктур (морфометрия микроструктур).						(6)
4		Реферат	–	–	–	16	16	Реферат (5)
5		Консультация	–	–	0,4	–	0,4	Экзамен
		<b>Итого за 2 семестр:</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0,4</b>	<b>83,6</b>	<b>108</b>	
7	3	Общая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней животных.		2		12	14	
8		Болезни сердечно-сосудистой системы.	2	4		12	18	Собеседование (2)
9		Болезни дыхательной системы	2	4		12	18	
10		Болезни пищеварительной системы	2	6		14	22	Собеседование (4)
11		Болезни печени и желчных путей	2	4		14	20	
12		Болезни мочевой системы	2	4		12	18	Собеседование (6)
13		Болезни системы крови	2	4		12	18	
14		Болезни нервной системы	2	2		12	16	
15		Болезни обмена веществ и эндокринных органов	2	4		17,1	23,1	Собеседование (8)
16		Кормовые отравления. Болезни иммунной системы	2	2		12	16	Тсп (9)
17		Реферат	–	–	–	32	32	Реферат (9)
18	Консультация	–	–	0,9	–	0,9	Экзамен	
		<b>ИТОГО за 3 семестр:</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>0,9</b>	<b>161,1</b>	<b>216</b>	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>26</b>	<b>52</b>	<b>1,3</b>	<b>244,7</b>	<b>324</b>	

### 5.1.2. Лабораторные (практические) занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов	
1	2	Раздел 1. Анатомирование, морфометрия, подготовка материала к исследованию, методы исследования	Анатомирование. Морфометрия органов.	8	
			Методы исследования сосудистого русла и полостей органов (коррозия, рентгенография).		
			Оборудование гистологической лаборатории. Изучение принципов работы оборудования (микроскопы, микротомы, термостаты и т.д.)		
			Микроскопы и техника микрокопирования. Специальные методы световой микроскопии (темнопольная, фазово-контрастная, люминесцентная и др.)		
		Взятие материала, фиксация, фиксаторы. Правила фиксации.			
2		Раздел 2. Методы гистологического исследования	Приготовление и исследование тотальных гистологических препаратов.	6	
			Методика приготовления гистологических срезов на замораживающем микротоме.		
			Методика приготовления парафиновых срезов. Красители и их приготовление. Окрашивание срезов.		
3		Раздел 3. Цито и гистохимия, электронная микроскопия:	Основы цито- и гистохимических методов исследования.	2	
			Принципы электронно-микроскопического исследования. Подготовка материала для электронно-микроскопического исследования.		
			Методы количественного исследования микроструктур (морфометрия микроструктур).		
<b>Всего за 2 семестр</b>				<b>16</b>	
4	3	Общая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней животных.	Техника безопасности при работе с больными животными. Особенности клинического обследования больных животных Терапевтическая техника. Общие приемы оказания лечебной помощи при токсикозах Физиотерапия и физиопрофилактика	2	
5			Болезни сердечно-сосудистой системы.	УЗИ и ЭКГ сердца. Интерпретация показателей при диагностике и терапии	4
6			Болезни дыхательной системы	Дифференциальная диагностика пневмоний	4
7			Болезни пищеварительно	Организация и проведение практических занятий в условиях клиники, объектов сельскохозяйственного	6

		й системы	производства и т.д	
8		Болезни печени и желчных путей	Интерпретация показателей УЗИ при патологиях органов брюшной полости	4
9		Болезни мочевой системы	Организация и проведение лабораторных занятий. Диагностическая интерпретация показателей мочи при болезнях незаразной этиологии	4
10	3	Болезни системы крови	Организация и проведение лабораторных занятий. Диагностическая интерпретация показателей крови при болезнях незаразной этиологии	4
11		Болезни нервной системы	Дифференциальная диагностика функциональных и органических заболеваний нервной системы	2
12		Болезни обмена веществ и эндокринных органов	Организация самостоятельной работы студентов, выполнения курсовых работ	4
13		Кормовые отравления. Болезни иммунной системы	Особенности диагностики и профилактики иммунной системы	2
<b>Всего за 3 семестр</b>				<b>36</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>52</b>

### 5.1.3. Примерная тематика курсовых работ

Курсовая работа не предусмотрена.

## 5.2. Самостоятельная работа аспиранта

### 5.2.1. Виды СР

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов	
1	2	Анатомирование, морфометрия, подготовка материала к исследованию, методы исследования	Самостоятельное изучение тем. Подготовка к занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	20	
2		Методы гистологического исследования	Самостоятельное изучение тем. Подготовка к занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	24	
3		Цито и гистохимия, электронная микроскопия	Самостоятельное изучение тем. Подготовка к занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	23,6	
				Реферат	16
			Всего:		<b>83,6</b>
4	3	Общая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	12	

	животных.		
5	Болезни сердечно-сосудистой системы.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	12
6	Болезни дыхательной системы	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	12
7	Болезни пищеварительной системы	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	14
8	Болезни печени и желчных путей	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	14
9	Болезни мочевой системы	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	12
10	Болезни системы крови	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	12
11	Болезни нервной системы	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	12
12	Болезни обмена веществ и эндокринных органов	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	17,1
13	Кормовые отравления. Болезни иммунной системы	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	12
		Реферат	32
Всего часов в семестре:			<b>161,1</b>
<b>ИТОГО:</b>			<b>244,7</b>

### 5.2.2. График работы аспиранта

Семестр № 2, 3

График работы аспиранта представлен в рейтинг-плане дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных».

### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» .

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### 7.1. Обязательная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов (темы)	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	5	6	7	8
1	Практикум	<b>Соловьева, Л.П.</b> Морфологические методы исследования : практикум. Ч. 1 : Гистологическая техника / Л. П. Соловьева, Т. В. Калыш. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015.	1, 2, 3	2	15	
2	Практикум	<b>Соловьева, Л.П.</b> Морфологические методы исследования : практикум. Ч. 2 : Специальные методы окрашивания / Л. П. Соловьева, Т. В. Калыш. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015.	1, 2, 3	2	15	
3	Учебное пособие	<b>Волкова, Е.С.</b> Методы научных исследований в ветеринарии [Текст] : учеб. пособия для вузов / Е. С. Волкова, В. Н. Байматов. - М. : КолосС, 2010. - 183 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0699-0.	1, 2, 3	2-3	10	
4	Учебник	<b>Внутренние болезни животных</b> [Текст] : учебник для вузов / Щербаков Г.Г. [и др.]. - СПб. : Лань, 2014. - 720 с. : ил.	1-10	3	10	
5	Учебник	<b>Внутренние болезни животных</b> [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Щербаков Г.Г., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 720 с. : ил. (+ вклейка, 4 с.). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/51725/">http://e.lanbook.com/view/book/51725/</a> , требуется регистрация.	1-10	3	Неограниченный доступ	

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов (темы)	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	5	6	7	8

1	Практикум	<b>Салимов, В.А.</b> Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. А. Салимов. - 2-е изд., перераб. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 256 с. : ил. (+ вклейка, 48 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/5090/">http://e.lanbook.com/view/book/5090/</a> , требуется регистрация.	1,2, 3	2-3	Неограниченный доступ
2	Практикум	<b>Салимов, В.А.</b> Практикум по патологической анатомии животных [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. А. Салимов. - 2-е изд., перераб. - СПб. : Лань, 2013. - 256 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1418-5.	1,2, 3	2-3	25
3	Научно-производственный журнал	<b>Ветеринария</b> [Текст] : научно-производственный журнал / МСХ РФ ; АНО "Редакция журнала "Ветеринария". - М. : Редакция журнала "Ветеринария, 1924 г.-. - 12 вып. в год. - ISSN 0042-4846.	1,2, 3	2-3	1
4	Реферативный журнал	<b>Ветеринария</b> [Текст] : Реферативный журнал / Россельхозакадемия. - М. : ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемия, 1996 г.-. - 4 вып. в год. - ISSN 1726-9628.	1,2, 3	2-3	1
5	Информационный научно-практический журнал	<b>Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии</b> [Электронный ресурс] : информационный научно-практический журнал / Санкт-Петербургская ГАВМ. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская ГАВМ, 2007.-. - 4 вып. в год. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2209">http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2209</a> , требуется регистрация. - ISSN 2072-6023.	1,2, 3	2-3	Неограниченный доступ

6	Научно-практический журнал	<b>Международный вестник ветеринарии</b> [Электронный ресурс] : научно-практический журнал / Санкт-Петербургская ГАВМ. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская ГАВМ, 2007.-. - 4 вып. в год. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2210">http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2210</a> , требуется регистрация. - ISSN 2072-2419.	1,2, 3	2-3	Неограниченный доступ	
7	Научный журнал	<b>Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана</b> [Электронный ресурс] : научный журнал / Казанская ГАВМ. - Казань : Казанская ГАВМ, 1883.-. - 4 вып. в год. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2289">http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2289</a> , требуется регистрация. - ISSN 0451-5838.	1,2, 3	2-3	Неограниченный доступ	
8	Научно-практический журнал	<b>Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные</b> [Текст] : научно-практический журнал / ИД "Логос Пресс". - М. : ИД "Логос Пресс", 2005 г.-. - 4 вып. в год. - ISSN 5-18151450-8.	1,2, 3	2-3	1	

### 7.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
<p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>	<p>ООО «ЭБС Лань» Договор № 291/46 от 15.04.2021 действует с 21.03.2021 до 20.03.2022; Договор № 279/34 от 15.04.2021 действует с 21.03.2021 до 20.03.2022; Соглашение о сотрудничестве №118/24 от 21.03.2021 до 20.03.2022; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений</p>
<p>Научная электронная библиотека</p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных</p>	



<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
<p><a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>	<p>Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>№ 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010</p>	
<p>Электронная библиотека Костромской ГСХА <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a></p>	<p>НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008</p>	<p>Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА</p>	
<p>Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a></p>	<p>ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003</p>	
<p>База данных Scopus</p>	<p>Лицензиат РФФИ. Заявление о предоставлении доступа № 20-1575-02513 от 25.11.2020. Срок</p>		<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
	<p>действия 01.01.2020-31.01.2021</p>		
<p>База данных Springer Nature</p>	<p>Заявление о предоставлении доступа № 20-1574-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021</p>		<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>
<p>База данных Freedom Collection издательства Elsevier</p>	<p>Заявление о предоставлении доступа № 20-1573-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021</p>		<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>
<p>Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a></p>	<p>ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала</p>
<p>Справочная Правовая Система</p>	<p>ООО «Консультант Кострома»</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ</p>	<p>Возможен локальный сетевой</p>

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
«КонсультантПлюс»	Договор № 105 от 01.03.2021	Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	доступ

#### 7.4. 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
SunRayBookOffice	SunRaySoftware, 25.04.2012, постоянная
SunRayTestOfficePro	SunRaySoftware, 25.04.2012, постоянная
RengaArchitecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
Лица Сап AcademicSet	Лица, 623931176, 08.04.2009, постоянная

AutodeskEducationMasterSuite 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 №2381от 11.09.2020, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», лицензионный договор №99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
1	Б1.В.02 Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 407, лекционная поточная аудитория с наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Компьютер: Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz, 4 телевизора	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License: ООО «ДримСофт», лицензионный договор №99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021
		Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 1 Учебная лаборатория внутренних незаразных болезней, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, Телевизор LG, витрины, стенды, рентгенограммы; фотографии; плакаты; альбомы; планшеты; таблицы. Аудитория 16 ак (клиника) Диагностический манеж № 1 внутренним незаразным болезням.	

	<p>Станок СОВ (фиксация крупных животных) (2101042360); Термометр электронный DT-624 (МП1017554); Стерилизатор ТАУ-2000 (2101042397); Стол-мойка; Доска; зонды: Хохлова, ротожелудочные для крупных и мелких животных, магнитные: Меликсетяна, Коробова (ЗМУ-1); аппарат ультразвуковой диагностики; металлоиндикатор; магнитные кольца; материалы для фиксации ( веревки, бинты, намордники, зевники, щипцы Гармса, клины ротовые и др.); наборы для повала животных; Столы; шприцы: на 1,0; 2,0; 5,0; 10,0; 20,0; 50,0; 100,0; 250,0 мл; иглы инъекционные, иглы для взятия крови; стерилизаторы; жгут кровоостанавливающий; перчатки, халаты; спирт для дезинфекции инструментов, рук, места инъекции и др.; ртутные термометры; фонендоскопы; перкуссионные молоточки и плессиметры; аппарат для измерения давления; ножницы Купера; ложка-дозатор, шприцы-дозаторы, аппарат Боброва; болюсодаватель; вазелиновое масло; подсолнечное масло; мыло; полотенце; лекарственные препараты: антибиотики, сульфаниламиды, нитрофурановые препараты, сердечные, мочегонные, желчегонные, спазмолитические, кровоостанавливающие препараты, анальгетики, стерильные растворы новокаина, глюкозы, натрия хлорида, кальция хлористого, риванола, калия</p>	
--	--	--

перманганата, двууглекислой соды, Рингера, Рингера-Локка, гемодез, декстраны, ферроглокин, тетравит, витамины А, Д, Е, С, группы В, настойка чемерицы, молочная кислота, спиртовой раствор йода 5%-й, мази, уксусная кислота, спирт этиловый и др.

Крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиньи, собаки, кошки, кролики, птица.

Аудитория 4 к (клиника)  
Физиопроцедурный кабинет.  
Парафинонагреватель Каскад 7л (2101340118); Аппарат «Амплипульс» №22166 (2101040127); Аппарат «Ромашка» №84118 (2101040129); Аппарат Искра-1 (2101040137); Аппарат Лор-1А № 0700 (2101040139); Аппарат ЛУЧ-2 (2101040140); Аппарат СНИМ-1 (2101040142); Часы процедурные ПЧ-3 (4101340493); Лазерный терапевтический комплекс ЛТК «Зорька» (1101040289); Аппарат для дарсонвализации портативный Ультратек СД 199 с принадлежностями (МП 1017550); Аппарат Поток-1 (21010400001143); УЗТ-101Ф (210104001350669); Электрогемометр фотоэлектр. № 63493 (210104001330166); Витафон Король (МП1012711); Аппарат «ПОТОК-1» (МП1009133); Аппарат ИАДМ (МП1007223); Аппарат МАГНИТЕР (МП1007224); Кушетка медицинская (210106000001148); Электролизер «Ключ» (1101040854); РетонУЗ-ТЕР.



	(110104000030356); Лампа бактерицидная ДБ 30-1 (МП1011697); Дюна-Т. Свет.-Тер. (110106000030355); защитные очки, спринцовки, кружки Эсмарха для постановки клизм; наборы для компрессов; вата; бинты; воронки; мочевые катетеры; троакары малый и большой; Крупный и мелкий рогатый скот, собаки, кошки, кролики	
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) для самостоятельной работы	Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 12шт.с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz;	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License: ООО «ДримСофт», №99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 1 Учебная лаборатория внутренних незаразных болезней, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, Телевизор LG, витрины, стенды, рентгенограммы; фотографии; плакаты; альбомы; планшеты; таблицы.	

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер Intel P4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956	
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License: ООО «ДримСофт», №99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021	

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..

## 9. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Кафедра анатомии и физиологии животных, Кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства

№п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание, квалификационная категория	Стаж работы, лет			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
					всего	в том числе			
						научно-педагогический	в организациях по направлению профессиональной деятельности		
1	Б1.В.02 Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных	Кочуева Наталья Анатольевна, профессор	Ленинградский ветеринарный институт, ветеринария Ивановский государственный университет, преподаватель высшей школы	Доктор биологических наук, профессор	34	30	5	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства, профессор	Штатный работник
		Соловьева Любовь Павловна, заведующий кафедрой	Костромской сельскохозяйственный институт, зоотехния	Доктор биологических наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы РФ	41	38	3	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, заведующий кафедрой анатомии и физиологии животных	Штатный работник

Рабочая программа дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных».

Составитель (и):

Профессор кафедры анатомии и физиологии животных \_\_\_\_\_

Профессор кафедры внутренних незаразных болезней,  
хирургии и акушерства \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой анатомии и физиологии животных \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой внутренних незаразных болезней,  
хирургии и акушерства \_\_\_\_\_