

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Владимирович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 05.07.2021 11:41:22

Уникальный программный ключ:

b2dc754702040c2b6cc58d377a1b985ee225ea27359d45aadc272d0010c6c87

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 27.01.2015, 03.06.2015, 10.06.2015, 13.04.2016, 07.04.2017, 12.04.2018, 15.05.2019, 12.05.2020, 13.05.2021).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

Направление подготовки  
(специальность) ВО

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность (специализация)/  
профиль

«Диагностика болезней и терапия животных,  
патология, онкология и морфология животных»

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

3 года

## **1. Цели освоения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Лабораторная диагностика» состоит в том, чтобы дать аспирантам теоретические и практические знания рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, обучить методам лабораторного исследования и их применению в лечебно–диагностическом процессе.

Основными перспективными задачами дисциплины «Лабораторная диагностика» являются:

- ознакомление с возможностями современных лабораторных методов исследований с учетом чувствительности, специфичности, допустимой вариации методов;
- выработать навыки использования основных методов, применяемых в клинико-диагностических лабораториях;
- изучение показаний и противопоказаний к лабораторным исследованиям;
- обучение навыкам составления плана лабораторного обследования
- изучение аналитической оценки и клинической интерпретации результатов лабораторного обследования.

**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, судебно-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, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:**

научно-исследовательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, биоматематики, 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, биоматематики, 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**

**2.2.1.** Дисциплина «Лабораторная диагностика» Б1.В.01 относится к дисциплинам вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули).

**2.2.2.** Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами:**

С целью освоения дисциплины «Лабораторная диагностика» необходимы знания по:

– **Биологической физике (специалитет)**

**Знания:**

Физических и химических основ жизнедеятельности организма.

**Умения:**

Грамотно объяснять процессы, происходящие в организме с биофизической точки зрения.

**Навыки:**

Владения знаниями об основных физических и биологических законах и их использовании в ветеринарии.

– **Биологической химии (специалитет)**

**Знания:**

Химических законов взаимодействия неорганических и органических соединений, химию коллоидов, биологически активных веществ.

**Умения:**

Оценивать химические реакции.

**Навыки:**

Работы на лабораторном оборудовании.

– **Анатомии животных (специалитет)**

**Знания:**

Общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте.

**Умения:**

Определять видовую принадлежность по анатомическим признакам.

**Навыки:**

Методов оценки топографии органов и систем организма.

– **Физиологии и этологии животных (специалитет)**

**Знания:**

Закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы, высшую нервную деятельность, поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты.

**Умения:**

Использовать знания физиологии при оценке состояния животного.

**Навыки:**

По исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

– **Ветеринарной фармакологии, токсикологии (специалитет)**

**Знания:**

Механизм действия лекарственных веществ.

**Умения:**

Определения дозы лекарственных веществ.

**Навыки:**

Оформления рецептов лекарственных веществ.

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

- *Методика преподавания специальных дисциплин*
- *Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика);*
- *ГИА*

**3. Конечный результат обучения**

В результате освоения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями.

***общепрофессиональными компетенциями:***

– 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).

***профессиональными компетенциями***

– способностью понимать современные методы лабораторных и инструментальных исследований в области морфологии, патологии, онкологии, диагностики внутренних незаразных и инфекционных болезней сельскохозяйственных, домашних, лабораторных, экзотических, клеточных, диких и промысловых животных, птиц, пчел, рыб (ПК-2);

– способностью проводить научные эксперименты на современном отечественном и зарубежном оборудовании, применять анализ и проводить критическую оценку результатов исследований, оформлять, представлять и апробировать их на конференциях различного уровня (ПК-3).

**В результате освоения дисциплины «Лабораторная диагностика» аспирант должен:**

**Знать:**

Виды инструктажа, законодательную базу в области охраны труда при проведении лабораторных исследований;

Основные принципы организации работы и управления лабораторией;

Виды аппаратуры, применяемые при лабораторной диагностике;

Современные диагностические возможности лабораторных исследований;

Методы лабораторной оценки и теоретические основы интерпретации полученных результатов;

Принципы подготовки пациентов к лабораторному обследованию;

Управление качеством клинических лабораторных исследований.

**Уметь:**

Применять полученные знания на практике;

Организовать преаналитический этап лабораторных исследований;

Использовать общепринятые и специальные методы лабораторных исследований у животных;

Организовать и проводить контроль качества лабораторных исследований;

Выстраивать диагностические алгоритмы лабораторных исследований;

Работать с микроскопом, современным лабораторным оборудованием;

Оценивать результаты лабораторных исследований с последующей интерпретацией показателей к различным нозологическим формам;

Применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии.

**Владеть:**

Методами получения и подготовки биологического материала для исследований у сельскохозяйственных и домашних животных;  
Ведением журнала регистрации лабораторных исследований;  
Врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом;  
Техникой подготовки и тест–диагностикумами «сухой химии»;  
Микроскопией мазков крови и мочи;  
Анализ возможных причин ложных результатов, искажений;  
Проведение мероприятий по контролю качества лабораторных исследований.

– **самостоятельно** давать самоанализ и самооценку собственной педагогической деятельности, изучать и понимать специальную (отраслевую) научную и методическую литературу, связанную с проблемами диагностики болезней и терапии животных, патологией, онкологией и морфологией животных.

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Лабораторная диагностика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид учебной работы		Всего часов, 1 семестр
Контактная работа (всего)		27,45
в том числе:		
Лекции (Л)		9
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		18
Консультации (К)		0,45
Самостоятельная работа аспиранта (СР) (всего)		80,55
в том числе:		
Реферат (Реф)		16
Подготовка к практическим занятиям		10
Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет – ресурсам)		18,55
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	–
	экзамен (Э)	36*
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108/27,45
	зач. ед.	3/0,76

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

## 5. Образовательные технологии

### 5.1. Содержание учебной дисциплины

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

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	К	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Раздел 1. Организационные аспекты деятельности клинико-диагностической лаборатории	0	2		10	12	
2		Раздел 2. Частная лабораторная диагностика 1. Современные методы анализа в клинико-диагностической лаборатории.	2	6		12	20	Сб, ЗРЛ Кнр
3		2. Лабораторные методы в диагностике соматических заболеваний	4	6		18	28	Сб, Рдз
4		3 Лабораторные методы в клинической токсикологии	1	2		11	14	Реф
5		4. Лабораторные методы в терапевтическом мониторинге лекарственных средств (ТМЛС).	0			9,55	9,55	
6		5. Лабораторная диагностика нарушений репродукции	1			10	11	
7		6. Метрологическая характеристика методов анализа	1	2		10	13	ТСп
		Консультация	–	–	0,45	–	0,45	Экзамен
		<b>ИТОГО:</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>0,45</b>	<b>80,55</b>	<b>108</b>	

#### 5.1.2. Лабораторные (практические) занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	Раздел 1. Организационные аспекты деятельности клинико-диагностической лаборатории.	1. Техника безопасности при работе в клинической лаборатории. 2. Устройство, оснащение и организация работы в клинико-диагностической лаборатории.	2
2.		Раздел 2. Частная лабораторная диагностика 1. Современные методы анализа в клинико-диагностической лаборатории.	1 Современные приборы и оборудование 2 Клинический анализ крови 3 Клинический анализ мочи 4 Клинический анализ биоматериалов желудочно-кишечного тракта	6

			5 Клинический анализ ликвора, жидкостей серозных полостей и кист, мокроты и бронхо-альвеолярной жидкости, отделяемого мочеполовых органов 6 Итоговое контрольное занятие по теме: «Современные методы анализа в клинико-диагностической лаборатории».	
3.		2. Лабораторные методы в диагностике соматических заболеваний	1. Диагностика болезней органов дыхания, сердечно-сосудистой системы 2. Диагностика болезней органов пищеварения, печени, поджелудочной железы 3. Диагностика болезней почек 4. Диагностика болезней эндокринной системы, системы крови 5. Диагностика метаболических заболеваний, иммунных заболеваний	6
4.		3 Лабораторные методы в клинической токсикологии	1 Общие принципы токсикологической диагностики 2. Лабораторная диагностика острых отравлений	2
5.		4. Метрологическая характеристика методов анализа	1. Информатизация деятельности клинико-диагностической лаборатории 2. Статистическая обработка результатов и контроль качества количественных определений	2
		ИТОГО:		18

### 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	3	4	5
1.	1	Раздел 1. Организационные аспекты деятельности клинико-диагностической лаборатории	Всего: В т.ч. Реферирование тем. Подготовка к лекции и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям.	10
2.		Раздел 2. Частная лабораторная диагностика 1. Современные методы анализа в клинико-диагностической лаборатории.	Всего: В т.ч. Реферирование тем. Подготовка к лекции и практическим занятиям. Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам Самостоятельное изучение учебного материала СРС в период промежуточной аттестации Подготовка к контрольным испытаниям.	12
3.		2. Лабораторные методы в диагностике соматических заболеваний	Всего: В т.ч. Реферирование тем. Подготовка к лекции и практическим занятиям. Решение диагностических задач. Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям.	18
4.		3 Лабораторные методы в клинической токсикологии	Всего: В т.ч. Реферирование тем. Подготовка к лекции и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	11
5.		4. Лабораторные методы в терапевтическом мониторинге лекарственных средств (ТМЛС).	Всего: В т.ч. Реферирование тем. Подготовка к лекции и практическим занятиям.	9,55

			Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям.	
6.		5. Лабораторная диагностика нарушений репродукции	Всего: В т.ч. Реферирование тем. Подготовка к лекции и практическим занятиям. Решение диагностических задач. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям.	10
7.		6. Метрологическая характеристика методов анализа	Всего: В т.ч. Подготовка к лекции и практическим занятиям Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к зачету Подготовка к контрольным испытаниям.	10
<b>ИТОГО:</b>				<b>80,55</b>

### 5.2.2. График работы аспиранта

Семестр № 1

График работы аспиранта представлен в рейтинг-плане дисциплины «Лабораторная диагностика».

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

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Лабораторная диагностика».

**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	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	5	6	7	8
1	Учебное пособие	<b>Лабораторная диагностика вирусных болезней животных</b> [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Барышников П.И. ; Разумовская В.В. - 2-е изд, испр. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 672 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/64323/">http://e.lanbook.com/view/book/64323/</a> , требуется регистрация.	1-7	1	Неограниченный доступ	
	Учебник для вузов	<b>Латыпов, Д.Г.</b> Вскрытие и патолого-анатомическая диагностика болезней животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / Д. Г. Латыпов, И. Н. Залялов. - 2-е изд., перераб. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 384 с. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/65956/">http://e.lanbook.com/view/book/65956/</a> , требуется регистрация.	1-7	1	Неограниченный доступ	
	Практикум	<b>Клиническая лабораторная диагностика (Часть 1. Гематология):</b> практикум для аспирантов по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария и зоотехния» направленностей «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных», «Ветеринарная хирургия» очной формы обучения/ сост. Н.А. Кочуева, Т.Ю. Воронина. – Кострома: ФГБОУ ВПО КГСХА, 2015. – 47 с.	1-7	1	15	

## 7.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	5	6	7	8
1	Учебник	<b>Бессарабов, Б.Ф.</b> Лабораторная диагностика клинического и иммунобиологического статуса у сельскохозяйственной птицы [Текст] : учебник для вузов / Б. Ф. Бессарабов, С. А. Алексеева. - М. : КолосС, 2008. - 151 с. : ил.	1-7	1	5	
2	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	1	1	
3	Реферативный журнал	<b>Ветеринария</b> [Текст] : Реферативный журнал / Россельхозакадемия. - М. : ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемия, 1996 г.-. - 4 вып. в год. - ISSN 1726-9628.	1-2	1	1	
4	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	1	Неограниченный доступ	
5	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	1	Неограниченный доступ	
6	Научно-	<b>Российский</b>	1-2	1	Неогран	

	практический журнал	<b>паразитологический журнал</b> [Электронный ресурс] : научно-практический журнал / Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений им. К.И. Скрябина. - М : ВНИИП им. К.И. Скрябина, 2007.-. - 4 вып. в год. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2479">http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2479</a> , требуется регистрация. - ISSN 1998-8435.			иченный 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	1	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	1	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 <a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионное соглашение</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010</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>от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>«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 действия 01.01.2020-31.01.2021</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>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 «КонсультантПлюс»</p>	<p>ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 01.03.2021</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003</p>	<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>



#### 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
Sun Ray Book Office	Sun Ray Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Ray Test Office Pro	Sun Ray 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
Лица Canp AcademicSet	Лица, 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 № 2831 от 11.09.2020, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год, лицензионный договор № 99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Лабораторная диагностика»

№ 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. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б1.В.01 Лабораторная диагностика	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 от 18.03.2021, 1 год
		Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 9 (клиника), Учебная лаборатория лабораторной диагностики. Гематологический анализатор ScilVetHM5 (Abaxis, США) (5101240006); Программное обеспечение для гематологического анализатора ScilVetHM5 (Abaxis, США) (5101340116); Денситометр сканирующий ДМ 2120 (4101340153); Фотометр лаборат. медиц. моделей: BioChemSA, Immunochem-2100 с принадлежностями (2101340342); Анализатор мочи CL-50 (2101340341); Микродозаторы МД-30, МД-100 разук. (2101043660); Микродозатор 1-но кан.перемен.объема 1-5 мл.; Центрифуга	

	<p>ОПН-8-У4 № 3563 (2101042804);  Гемокоагулометр четырехканальный СТ 2410 (4101340351); Часы процедурные ПЧ-3 (4101340494); Стол медицинский лабораторный (с 4 ящиками, ЛДСП, химвлагостойкая столешница) (4101360378); Шкаф медицинский двухстворчатый ШМ-05/01 (4101360380); Стол-мойка медицинский лабораторный СМ-02 (4101360379); Тумба медицинская ТП-03 (4101360381); Шкаф медицинский двухстворчатый (4101360384); Стол медицинский для обслуживания персонала СМП-01 (4101360385); Надстройка на стол медицинский лабораторный НД-01 (4101360387); Стол медицинский лабораторный двухтумбовый СЛ-04 (4101360388); Тумба медицинская ТП-03 (4101360382); Шкаф медицинский двухстворчатый ШМ-04-03 (4101360383); Термостат ТГУ-01 (210104001350663); Осветитель ОИ-32 (210106001012712); Лампа бактерицидная LigTechLTC(МП1015934); Таймер механический с заводом на 60 мин. (МП1015973); Таймер электронный с заводом на 20 мин. (МП1015974); Стол медицинский для забора крови СМК (МП1015938); Бак для сбора отходов кл. А (ОС0000024428); Бак для сбора отходов кл. Б (ОС0000024427); реактивы для лабораторных исследований (гематологические, морфологические, биохимические, коагуляционные).</p> <p>Кровь, моча и кал от крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, собак, кошек,</p>
--	---

	кроликов	
Учебные аудитории для курсового проектирования 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; Аудитория 268, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, ПК Pentium G630/2/500 13шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G630 @ 2.70GHz	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 от 18.03.2021, 1 год
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 9 к (клиника), Учебная лаборатория лабораторной диагностики. Гематологический анализатор SciVetHM5 (Abaxis, США) (5101240006); Программное обеспечение для гематологического анализатора SciVetHM5 (Abaxis, США) (5101340116); Денситометр сканирующий ДМ 2120 (4101340153); Фотометр лаборат. медиц. моделей: BioChemSA, Immunochem-2100 с принадлежностями (2101340342); Анализатор мочи CL-50 (2101340341); Микродозаторы МД-30, МД-100 разук. (2101043660); Микродозатор 1-но кан. перемен. объема 1-5 мл.; Центрифуга ОПН-8-У4 № 3563 (2101042804); Гемокоагулометр четырехканальный СТ 2410 (4101340351); Часы процедурные ПЧ-3 (4101340494); Стол медицинский лабораторный (с 4 ящиками, ЛДСП,	

		<p>химовлагостойкая столешница) (4101360378); Шкаф медицинский двухстворчатый ШМ-05/01 (4101360380); Стол-мойка медицинский лабораторный СМ-02 (4101360379); Тумба медицинская ТП-03 (4101360381); Шкаф медицинский двухстворчатый (4101360384); Стол медицинский для обслуживания персонала СМП-01 (4101360385); Надстройка на стол медицинский лабораторный НД-01 (4101360387); Стол медицинский лабораторный двухтумбовый СЛ-04 (4101360388); Тумба медицинская ТП-03 (4101360382); Шкаф медицинский двухстворчатый ШМ-04-03 (4101360383); Термостат ТГУ-01 (210104001350663); Осветитель ОИ-32 (210106001012712); Лампа бактерицидная LigTechLTC(МП1015934); Таймер механический с заводом на 60 мин. (МП1015973); Таймер электронный с заводом на 20 мин. (МП1015974); Стол медицинский для забора крови СМК (МП1015938); Бак для сбора отходов кл. А (ОС0000024428); Бак для сбора отходов кл. Б (ОС0000024427); реактивы для лабораторных исследований (гематологические, морфологические, биохимические, коагуляционные). Кровь, моча и кал от крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, собак, кошек, кроликов</p>	
2	<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер</p>	<p>Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License</p>

		i5/8/500G, КомпьютерE6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	47105980, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – СтандартныйRussian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License: ООО «ДримСофт», лицензионный договор №99 от 18.03.2021, 1 год
		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 – СтандартныйRussian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License: ООО «ДримСофт», лицензионный договор №99 от 18.03.2021, 1 год

\* 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

№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 (почетное) 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.01 Лабораторная диагностика	Кочуева Наталья Анатольевна, профессор	Ленинградский ветеринарный институт, ветеринария Ивановский государственный университет, преподаватель высшей школы	Доктор биологических наук, профессор	35	30	5	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства, профессор	Штатный работник

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика» 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 внутренних незаразных болезней,  
хирургии и акушерства

Заведующий кафедрой