

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАМММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней

**Рекомендуется для направления подготовки /специальности
36.05.01 Ветеринария**

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения лабораторной диагностики инфекционных и инвазионных болезней является освоение студентами теоретических, методологических и практических знаний, формирующих современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач: профилактики и лечения болезней животных, повышения производства доброкачественных продуктов и сырья животного происхождения, охраны окружающей среды от загрязнений и др.

Задачи предмета:

- обеспечить выполнение студентами лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность и методы биологической химии;
- привить студентам практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума по биологической химии, включая использование современных приборов и оборудования; в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;
- привить студентам навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ в лабораторном практикуме, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана «Дисциплины (модули)», Специализация 1 «Клиническая ветеринария».

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица №1.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1.	Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных		

	ситуаций и военных конфликтов.(УК-8)		
2.	Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных. (ОПК-1)	Анатомия Цитология, гистология и эмбриология Физиология и этология животных Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Клиническая диагностика Инструментальные методы диагностики Акушерство, гинекология и андрология Курсовая работа "Анатомия животных" Иммунология Болезни пчёл и рыб	Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования Биометрия Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия
3.	Способность осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса. (ОПК-3)	Правоведение Безопасность жизнедеятельности Разведение с основами частной зоотехнии Ветеринарная фармакология Токсикология Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Организация ветеринарного дела Общая и ветеринарная экология Ветеринарная санитария Технология переработки продукции животноводства Ветеринарная деонтология Экономика и организация сельскохозяйственного производства	Организация государственного ветеринарного надзора Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования Управление карьерой Основы социально-правовых знаний
4.	Способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и	Неорганическая и аналитическая химия Органическая химия Физическая и коллоидная химия Биологическая химия Биологическая физика Информатика Цитология, гистология и эмбриология	Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Биометрия Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных

	<p>использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. (ОПК-4)</p>	<p>Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Физиология и этология животных Разведение с основами частной зоотехнии Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Ветеринарная радиобиология Клиническая диагностика Оперативная хирургия с топографической анатомией Инструментальные методы диагностики Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Математика Иммунология Ветеринарная санитария Технология переработки продукции животноводства Болезни пчёл и рыб Космические технологии на службе в АПК Визуальный сторителлинг: от простых идей до мультимедийных проектов Лекарственные и ядовитые растения Кормовые растения Основы интеллектуального труда Психология личности и профессиональное самоопределение</p>	<p>Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Терапия болезней животных Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Реконструктивно-восстановительная хирургия</p>
5.	<p>Способность оформлять специальную документацию, анализировать</p>	<p>Ветеринарная генетика Информатика Экономика и организация сельскохозяйственного производства</p>	<p>Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Организация</p>

	<p>результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.(ОПК-5)</p>	<p>Разведение с основами частной зоотехнии Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Клиническая диагностика Оперативная хирургия с топографической анатомией Инструментальные методы диагностики Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Организация ветеринарного дела Судебная ветеринарная медицина и вскрытие животных Ветеринарная деонтология</p>	<p>государственного ветеринарного надзора Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования Биометрия Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия.</p>
<p>6.</p>	<p>Способность анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней. (ОПК-6)</p>	<p>Биология с основами экологии Безопасность жизнедеятельности Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Гигиена животных Кормление животных с основами кормопроизводства Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Ветеринарная радиобиология Клиническая диагностика Инструментальные методы диагностики Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни</p>	<p>Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Организация государственного ветеринарного надзора Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия</p>

		<p>Эпизоотология и инфекционные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Организация ветеринарного дела Судебная ветеринарная медицина и вскрытие животных Введение в специальность Общая и ветеринарная экология Ветеринарная санитария Технология переработки продукции животноводства Болезни пчёл и рыб Космические технологии на службе в АПК Лекарственные и ядовитые растения Кормовые растения</p>	
7.	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.(ОПК-7)</p>	<p>Информатика Инструментальные методы диагностики Организация ветеринарного дела Курсовая работа "Анатомия животных" Математика Космические технологии на службе в АПК Основы интеллектуального труда Клиническая лабораторная диагностика</p>	<p>Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования Биометрия Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Реконструктивно-восстановительная хирургия</p>
8.	<p>Способность разрабатывать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов (ПК-3)</p>	<p>Анатомия Органическая химия Физическая и коллоидная химия Биологическая химия Биологическая физика Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Физиология и этология животных Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза</p>	<p>Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования Биометрия Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Реконструктивно-восстановительная хирургия</p>

		<p>Клиническая диагностика Инструментальные методы диагностики Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Иммунология Ветеринарная деонтология Болезни пчёл и рыб</p>	
9.	Способность проводить клинические исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза (ПК-4)	<p>Анатомия Биологическая химия Биологическая физика Цитология, гистология и эмбриология Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Физиология и этология животных Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Клиническая диагностика Инструментальные методы диагностики Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни</p>	<p>Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия</p>
10.	Способность выполнять посмертное диагностическое исследование животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти (ПК-	<p>Анатомия Цитология, гистология и эмбриология Безопасность жизнедеятельности Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Токсикология</p>	<p>Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных</p>

	19)	<p>Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Судебная ветеринарная медицина и вскрытие животных Курсовая работа "Анатомия животных" Болезни пчёл и рыб</p>	<p>Diseases of small pets Офтальмология Стоматология</p>
11.	Способность к организации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий (ПК-22)	<p>Безопасность жизнедеятельности Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Гигиена животных Ветеринарная фармакология Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Организация ветеринарного дела Общая и ветеринарная экология Ветеринарная санитария Технология переработки продукции животноводства Болезни пчёл и рыб</p>	<p>Организация государственного ветеринарного надзора</p>
12.	Способность проводить сбор и анализ научной информации, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-26)	<p>Философия Безопасность жизнедеятельности Анатомия Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Физиология и этология животных Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Ветеринарная фармакология</p>	<p>Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Биометрия Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Анестезиология, реанимация и</p>

	<p>Ветеринарная радиобиология Клиническая диагностика Оперативная хирургия с топографической анатомией Инструментальные методы диагностики Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Курсовая работа "Анатомия животных" Математика Болезни пчёл и рыб Основы интеллектуального труда</p>	<p>интенсивная терапия Реконструктивно-восстановительная хирургия</p>
--	--	--

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-1 Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

ОПК-4 Способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ОПК-5 Способность оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.

ОПК-6 Способность анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ПК-3 Способность разрабатывать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов

ПК-4 Способность проводить клинические исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза

ПК-19 Способность выполнять посмертное диагностическое исследование животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти.

ПК-22 Способность к организации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий

ПК-26 Способность проводить сбор и анализ научной информации, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- картину крови и других биологических жидкостей, основные физиологические показатели различных видов животных в норме и при патологиях;

Уметь:

- правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;

- организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;

- проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней.

Владеть:

- навыками для саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала;

- методиками для проведения алергодиагностики, сбора материала для серологических, микроскопических, копрологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7	-	-	-
Аудиторные занятия (всего)	36	36	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	36	36	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	20	20	-	-	-
Контроль	16	16	-	-	-

Общая трудоемкость	час	72	72	-	-	-
	зач.ед.	2	2	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		7	-	-	-	
Аудиторные занятия (всего)	18	18	-	-	-	
В том числе:	-	-	-	-	-	
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	18	18	-	-	-	
Самостоятельная работа (всего)	44	44	-	-	-	
Контроль	10	10	-	-	-	
Общая трудоемкость	час	72	72	-	-	-
	зач.ед.	2	2	-	-	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		7	-	-	-	
Аудиторные занятия (всего)	5	5	-	-	-	
В том числе:	-	-	-	-	-	
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	5	5	-	-	-	
Самостоятельная работа (всего)	57	57	-	-	-	
Контроль	10	10	-	-	-	
Общая трудоемкость	час	72	72	-	-	-
	зач.ед.	2	2	-	-	-

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение.	1.1. Объекты и методы лабораторного исследования.
2.	Исследование крови.	2.1. Правила забора материала у разных видов животных. 2.2. Принципы построения схемы и алгоритма исследования. Общий клинический анализ крови. 2.3. Общие принципы исчисления форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов. 2.4. Подсчет лейкоцитов. Выведение лейкоцитарной формулы. 2.5. Методы определения гемоглобина. 2.6. Получение дефибринированной крови плазмы, сыворотки. 2.7. Определение скорости оседания эритроцитов

		(СОЭ). 2.8. Биохимический анализ крови.
3.	Лабораторная диагностика системы выделения. Анализ мочи.	3.1. Правила забора материала у разных видов животных. 3.2. Принципы построения схемы и алгоритма исследования. 3.3. Исследование функций почек, физико-химических свойств мочи. 3.4. Общий клинический анализ мочи. 3.5. Биохимический анализ мочи. 3.6. Приготовление мазка. 3.7. Микроскопия мочевого осадка. Уролиты.
4.	Лабораторная диагностика эндокринной системы.	Диагностика патологии желёз внутренней секреции (биохимический анализ крови).
5.	Лабораторная диагностика дыхательной системы.	5.1. Принципы забора пунктата и биоптата. 5.2. Лабораторное исследование материала.
6.	Лабораторная диагностика пищеварительной системы.	5.1. Определение ферментативной активности слюны. 5.2. Изучение желудочной секреции. 5.3. Определение кислотности и ферментативной активности желудочного сока. 5.4. Копрология. Правила забора и лабораторное исследование кала.

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семин.	СРС	Контроль	Всего часов
1.	Введение. Объекты и методы лабораторного исследования.	-	-	6	-	3	2	11
2.	Исследование крови.	-	-	6	-	3	2	11
3.	Лабораторная диагностика системы выделения. Анализ мочи.	-	-	6	-	3	2	11
4.	Лабораторная диагностика эндокринной системы.	-	-	6	-	3	3	12
5.	Лабораторная диагностика дыхательной системы.	-	-	6	-	4	3	13
6.	Лабораторная диагностика пищеварительной системы.	-	-	6	-	4	4	14

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семин.	СРС	Контроль	Всего часов
1.	Введение. Объекты и методы лабораторного исследования.	-	-	3	-	7	1	11
2.	Исследование крови.	-	-	3	-	7	1	11
3.	Лабораторная диагностика системы выделения. Анализ мочи.	-	-	3	-	7	2	12

4.	Лабораторная диагностика эндокринной системы.	-	-	3	-	7	2	12
5.	Лабораторная диагностика дыхательной системы.	-	-	3	-	8	2	13
6.	Лабораторная диагностика пищеварительной системы.	-	-	3	-	8	2	13

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контроль	Всего часов
1.	Введение. Объекты и методы лабораторного исследования.	-	-	1	-	9	1	11
2.	Исследование крови.	-	-		-	9	1	10
3.	Лабораторная диагностика системы выделения. Анализ мочи.	-	-	1	-	9	2	12
4.	Лабораторная диагностика эндокринной системы.	-	-	1	-	10	2	13
5.	Лабораторная диагностика дыхательной системы.	-	-	1	-	10	2	13
6.	Лабораторная диагностика пищеварительной системы.	-	-	1	-	10	2	13

6. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.	1	Объекты и методы лабораторного исследования. Правила забора материала у разных видов животных. Принципы построения схемы и алгоритма исследования.	4
2.	2	Общий клинический анализ крови. Общие принципы исчисления форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов.	4
3.		Общий клинический анализ крови. Подсчет лейкоцитов. Выведение лейкоцитарной формулы.	4
4.		Общий клинический анализ крови. Методы определения гемоглобина. Получение дефибринированной крови плазмы, сыворотки. Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ).	4
5.		Биохимический анализ крови.	4
6.	3	Лабораторная диагностика системы выделения.	6
7.	4 5	Лабораторная диагностика эндокринной и дыхательной системы.	4
8.	6	Лабораторная диагностика пищеварительной системы.	6

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.	1	Объекты и методы лабораторного исследования. Правила забора материала у разных видов животных. Принципы построения схемы и алгоритма исследования.	2
2.	2	Общий клинический анализ крови. Общие принципы исчисления форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов.	2
3.		Общий клинический анализ крови. Подсчет лейкоцитов. Выведение лейкоцитарной формулы.	2
4.		Общий клинический анализ крови. Методы определения гемоглобина. Получение дефибринированной крови плазмы, сыворотки. Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ).	2
5.		Биохимический анализ крови.	2
6.	3	Лабораторная диагностика системы выделения.	3
7.	4	Лабораторная диагностика эндокринной и дыхательной системы.	2
	5		
8.	6	Лабораторная диагностика пищеварительной системы.	3

Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.	1	Объекты и методы лабораторного исследования. Правила забора материала у разных видов животных. Принципы построения схемы и алгоритма исследования.	1
2.	2	Общий клинический анализ крови. Общие принципы исчисления форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов.	1
3.		Общий клинический анализ крови. Подсчет лейкоцитов. Выведение лейкоцитарной формулы.	
4.		Общий клинический анализ крови. Методы определения гемоглобина. Получение дефибринированной крови плазмы, сыворотки. Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ).	1
5.		Биохимический анализ крови.	
6.	3	Лабораторная диагностика системы выделения.	1
7.	4	Лабораторная диагностика эндокринной и дыхательной системы.	
	5		
8.	6	Лабораторная диагностика пищеварительной системы.	1

7. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- Персональный компьютер.
- Мультимедийное оборудование.
- Биохимический анализатор крови, мочи и гематологический анализатор крови (ILAB 650, PCE 90VET и др).

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) Программное обеспечение:

- Windows 7 Корпоративная.
- Microsoft Office.
- Adobe Acrobat.

б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. www.cnshb.ru,
2. www.elibrary.ru,
3. www.vet.purdue.edu,
4. www.allvet.ru,
5. www.glossary.ru,
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
7. <http://www.uchvuz.ru>
8. <http://www.veterinarka.ru>
9. <https://www.medlit.biz>
10. <http://effect3.ru>
11. <https://cyberleninka.ru/>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Сост. П.И. Барышников, В.В. Разумовская. - 2-е изд., испр. ; Электронные текстовые данные. - СПб. : Лань, 2015. - 672 с. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=452257&idb=0
2. Иванов А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А.А. Иванов. - СПб. : Издательство "Лань", 2017. - 432 с. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465014&idb=0
3. Уша Борис Вениаминович. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных / Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев. - Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Квадро, 2020. - 487 с. : http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=487452&idb=0

б) дополнительная литература:

1. Справочник ветеринарного терапевта [Электронный ресурс] / Г.Г. Щербаков [и др.]; Под общ. ред. Г.Г. Щербакова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : Издательство "Лань",

http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465300&idb=0

2. Коробов Александр Васильевич. Новые инструменты, приборы и научно-технологические разработки в области клинической ветеринарной терапии профессора Коробова. Внутренние незаразные болезни животных [Текст] : Учебное пособие (монография) / А.В. Коробов. - М. : Гринлайт, 2008. - 48 с.
3. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики [Текст] : Справочник / И.П. Кондрахин [и др.]; Под ред. И.П.Кондрахина. - М. : КолосС, 2004. - 520 с.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Лабораторное исследование фекалий животных – Методические рекомендации Москва. Изд. «11-й ФОРМАТ», 2013. – 20 с.
2. Методические рекомендации по проведению лабораторно-практических занятий со студентами 3 курса специальности ветеринария Методические рекомендации М.: Изд. «11-й ФОРМАТ», 2014. - 14 с.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН

Разработчики:

Профессор департамента
ветеринарной медицины

(подпись)

Ватников Ю.А.

Руководитель программы:

Профессор департамента
ветеринарной медицины

(подпись)

Ватников Ю.А.

**Директор департамента
ветеринарной медицины**

(подпись)

Ватников Ю.А.