

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

*Аграрно-технологический институт*

*Рекомендовано МССН*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАМММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины Клиническая диагностика**

**Рекомендуется для направления подготовки /специальности**

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Направленность программы (профиль)**

Ветеринарно-санитарная экспертиза

## 1. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** изучения клинической диагностики является формирование профессиональных знаний и навыков для использования в ветеринарии методов, предназначенных для проведения диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний различной этиологии у животных. Это необходимо ветеринарному врачу для корректного применения методов и верной интерпретации полученных результатов, научного обоснования своих действий и решений, принимаемых для назначения и проведения лечения животных.

### Задачи предмета:

- изучение принципов функционирования медицинских приборов, предназначенных для проведения диагностических мероприятий;
- формирование навыков интерпретации полученных результатов;
- освоение принципов постановки диагноза на основе данных, полученных при применении инструментальных методов диагностики.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Клиническая диагностика» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору.

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	ОПК-1. Способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Прикладная анатомия животных Биология Цитология, гистология и эмбриология Основы физиологии Производственный ветеринарно-санитарный контроль Технология молока и молочных продуктов Планирование и методика	Clinical diagnosis

		эксперимента Управление качеством продуктов биологического происхождения Санитарная микробиология	
2	ПК-1. Способность проводить предубойный ветеринарный осмотр животных для оценки состояния их здоровья.	История Основы физиологии Патологическая анатомия Инфекционные болезни Паразитарные болезни Хирургические болезни Токсикология с основами фармакологии Незаразные болезни Производственный ветеринарно- санитарный контроль	Clinical diagnosis

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1. Способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ПК-1. Способность проводить предубойный ветеринарный осмотр животных для оценки состояния их здоровья.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- классификацию, синдроматику болезней, их этиологию;
- картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологиях;
- базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.

#### **Уметь:**

- применять полученные знания на практике;
- использовать основные и специальные методы клинического исследования животных;
- оценивать результаты лабораторных исследований;
- 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;

- изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области.

**Владеть:**

- техникой клинического обследования животных;
- способностью к самоорганизации и самообразованию.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

**Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4	-	-	-
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	54	54	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	18	18	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	36	36	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	8	8	-	-	-
<b>Контроль</b>	10	10	-	-	-
Общая трудоемкость час	72	72	-	-	-
зач.ед.	2	2	-	-	-

**Очно-заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4	-	-	-
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	18	18	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	18	18	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	38	38	-	-	-
<b>Контроль</b>	16	16	-	-	-
Общая трудоемкость час	72	72	-	-	-
зач.ед.	2	2	-	-	-

**Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4	-	-	-
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	5	5	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	5	5	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	64	64	-	-	-
<b>Контроль</b>	3	3	-	-	-
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.	- Знакомство с дисциплиной. История развития ветеринарной клинической диагностики.
2.	Биогеоэценотическая диагностика.	- Значение и экологическая характеристика популяций животных и биогеоэценозов для диагностики эндемических болезней. - Диагностический этап диспансеризации.
3.	Сердечно-сосудистая система.	- Методы исследования сердца и кровеносных сосудов.
4.	Дыхательная система.	- Исследование верхних дыхательных путей и грудной клетки. Методы исследования и клинические признаки поражения органов дыхания.
5.	Система пищеварения.	- Исследование пищеварительной системы жвачных животных. - Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных.
6.	Мочевыделительная система.	- Исследование мочевыделительной системы. - Лабораторное исследование мочи.
7.	Нервная система.	- Исследование центральной нервной системы. - Исследование периферической и вегетативной нервной системы.
8.	Основы клинической биохимии.	- Диагностика нарушения белкового и углеводного обменов. - Диагностика нарушения жирового, водно-электролитного, витаминно-минерального обменов. - Основы ферментной диагностики.
9.	Эндокринная система.	- Исследование желез внутренней секреции (УЗИ, рентгенологическое исследование, термография, лабораторные исследования). - Лабораторные методы исследования желез внутренней секреции.

### 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семин.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Введение.	2	-	2	-	0	1	5
2.	Биогеоэценотическая диагностика.	2	-	4	-	1	1	8
3.	Сердечно-сосудистая система.	2	-	4	-	1	1	8
4.	Дыхательная система.	2	-	4	-	1	1	8
5.	Система пищеварения.	2	-	4	-	1	1	8
6.	Мочевыделительная система.	2	-	4	-	1	1	8
7.	Нервная система.	2	-	4	-	1	1	8
8.	Основы клинической	2	-	6	-	1	2	11

	биохимии.							
9.	Эндокринная система.	2	-	4	-	1	1	8

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Введение.	-	-	1	-	4	1	6
2.	Биогеоэкологическая диагностика.	-	-	2	-	4	1	7
3.	Сердечно-сосудистая система.	-	-	2	-	4	2	8
4.	Дыхательная система.	-	-	2	-	4	2	8
5.	Система пищеварения.	-	-	2	-	4	2	8
6.	Мочевыделительная система.	-	-	2	-	4	2	8
7.	Нервная система.	-	-	2	-	4	2	8
8.	Основы клинической биохимии.	-	-	3	-	6	2	11
9.	Эндокринная система.	-	-	2	-	4	2	8

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Введение.	-	-	5	-	7	3	7
2.	Биогеоэкологическая диагностика.	-	-		-	7		7
3.	Сердечно-сосудистая система.	-	-		-	7		8
4.	Дыхательная система.	-	-		-	7		8
5.	Система пищеварения.	-	-		-	7		9
6.	Мочевыделительная система.	-	-		-	7		8
7.	Нервная система.	-	-		-	7		9
8.	Основы клинической биохимии.	-	-		-	8		9
9.	Эндокринная система.	-	-		-	7		7

## 6. Лабораторный практикум

### Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1.	1	Знакомство с дисциплиной. История развития ветеринарной клинической диагностики.	2
2.	2	Значение и экологическая характеристика популяций животных и биогеоценозов для диагностики эндемических болезней.	2
3.		Диагностический этап диспансеризации.	2
4.	3	Методы исследования сердца и кровеносных сосудов.	4
5.	4	Исследование верхних дыхательных путей и грудной клетки. Методы исследования и клинические признаки поражения органов дыхания.	4
6.	5	Исследование пищеварительной системы жвачных животных.	2

7.		Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных.	2
8.	6	Исследование мочевыделительной системы.	2
9.		Лабораторное исследование мочи.	2
10.	7	Исследование центральной нервной системы.	2
11.		Исследование периферической и вегетативной нервной системы.	2
12.	8	Диагностика нарушения белкового и углеводного обменов.	2
13.		Диагностика нарушения жирового, водно-электролитного, витаминно-минерального обменов.	2
14.		Основы ферментной диагностики.	2
15.	9	Исследование желез внутренней секреции (УЗИ, рентгенологическое исследование, термография, лабораторные исследования).	2
16.		Лабораторные методы исследования желез внутренней секреции.	2

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1.	1	Знакомство с дисциплиной. История развития ветеринарной клинической диагностики.	1
2.	2	Значение и экологическая характеристика популяций животных и биогеоценозов для диагностики эндемических болезней.	1
3.		Диагностический этап диспансеризации.	1
4.	3	Методы исследования сердца и кровеносных сосудов.	2
5.	4	Исследование верхних дыхательных путей и грудной клетки. Методы исследования и клинические признаки поражения органов дыхания.	2
6.	5	Исследование пищеварительной системы жвачных животных.	1
7.		Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных.	1
8.	6	Исследование мочевыделительной системы.	1
9.		Лабораторное исследование мочи.	1
10.	7	Исследование центральной нервной системы.	1
11.		Исследование периферической и вегетативной нервной системы.	1
12.	8	Диагностика нарушения белкового и углеводного обменов.	1
13.		Диагностика нарушения жирового, водно-электролитного, витаминно-минерального обменов.	1
14.		Основы ферментной диагностики.	1
15.	9	Исследование желез внутренней секреции (УЗИ, рентгенологическое исследование, термография, лабораторные исследования).	1
16.		Лабораторные методы исследования желез внутренней секреции.	1

### Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Знакомство с дисциплиной. История развития ветеринарной клинической диагностики.	5
2.	2	Значение и экологическая характеристика популяций животных и биогеоценозов для диагностики эндемических болезней.	
3.		Диагностический этап диспансеризации.	
4.	3	Методы исследования сердца и кровеносных сосудов.	
5.	4	Исследование верхних дыхательных путей и грудной клетки. Методы исследования и клинические признаки поражения органов дыхания.	
6.	5	Исследование пищеварительной системы жвачных животных.	
7.		Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных.	
8.	6	Исследование мочевыделительной системы.	
9.		Лабораторное исследование мочи.	
10.	7	Исследование центральной нервной системы.	
11.		Исследование периферической и вегетативной нервной системы.	
12.	8	Диагностика нарушения белкового и углеводного обменов.	
13.		Диагностика нарушения жирового, водно-электролитного, витаминно-минерального обменов.	
14.		Основы ферментной диагностики.	
15.	9	Исследование желез внутренней секреции (УЗИ, рентгенологическое исследование, термография, лабораторные исследования).	
16.		Лабораторные методы исследования желез внутренней секреции.	

### 7. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено.

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- Персональный компьютер.
- Мультимедийное оборудование.
- Портативный УЗИ-аппарат.
- Эндоскопическое оборудование.
- Биохимический анализатор крови, мочи и гематологический анализатор крови (ILAB 650, PCE 90VET и др).
- Гемометры ГС (Сали).
- Счетная камера Горяева.
- Электрокимограф.
- Микроскопы биологические.
- Приборы для определения скорости оседания эритроцитов: капилляры Панченкова.



- Капсула регистрационная (набор)
- Счетчик форменных элементов крови.
- Тонометр Короткова для измерения кровяного давления
- Фонендоскоп.
- Смесители (меланжеры) для подсчета лейкоцитов, эритроцитов
- Прибор для определения резус-фактора, групп крови

## 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](http://www.cnshb.ru),
2. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru),
3. [www.vet.purdue.edu](http://www.vet.purdue.edu),
4. [www.allvet.ru](http://www.allvet.ru),
5. [www.glossary.ru](http://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. Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Электронный ресурс] : Учебник / С.П. Ковалев [и др.]. - 2-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2016. - 544 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1607-3. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=465083&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465083&idb=0)
2. 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. : ил. - (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений). - ISBN 978-5-906371-03-4 : 1191.08. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=487452&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=487452&idb=0)

### б) дополнительная литература:

1. Латексные диагностикумы в медицине, ветеринарии и биологии [Текст/электронный ресурс] : Монография / З.Г. Воробьева [и др.]; Отв. ред. Т.В. Флехнер. - 2-е изд., испр. и доп. ; электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2012. - 292 с. : ил. - ISBN 978-5-209-04250-1 : 150.36. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=380511&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=380511&idb=0)

2. Барышников П.И. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных [Электронный ресурс] : Учебное пособие / П.И. Барышников, В.В. Разумовская. - 2-е изд., испр. - СПб. : Издательство "Лань", 2015. - 672 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1882-4. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=465120&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465120&idb=0)
3. Клиническая гастроэнтерология животных [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И.И. Калюжный [и др.]. - 2-е изд., испр. - СПб. : Издательство "Лань", 2015. - 448 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1813-8. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=465124&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465124&idb=0)
4. Иванов А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А.А. Иванов. - СПб. : Издательство "Лань", 2017. - 432 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2400-9. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=465014&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465014&idb=0)

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

1. Методические указания по уринодиагностике незаразных болезней животных [Текст] / И.А. Порфирьев [и др.]; Авторколл.: И.А.Беляков и др. - М. : Изд-во РУДН, 1999. - 57 с. : ил. - 11.00.

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

*Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Клиническая диагностика» (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:**

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Карамян А. С.

#### **Руководитель программы:**

Профессор департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ватников Ю.А.

**Директор департамента  
ветеринарной медицины**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ватников Ю.А.