

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

Аграрно-технологический институт

Рекомендовано МСЧН

РАБОЧАЯ ПРОГРАМММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Прикладная анатомия животных

Рекомендуется для направления подготовки /специальности

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность программы (профиль)

Ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения прикладной анатомии животных является формирование профессиональных знаний и навыков для использования студентом в практике морфологических знаний о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме. Это необходимо ветеринарно-санитарному эксперту для корректного применения своих знаний при осуществлении ветеринарно-санитарной работы.

Задачи предмета:

- ознакомление студента со строением организма животных и получение фундаментального биологического образования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля;
- создание концептуальной базы для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления, касающихся функциональной, эволюционной и клинической анатомии;
- ознакомление студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области;

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Прикладная анатомия животных» относится к базовой части Блока 1 учебного плана «Дисциплины (модули)».

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.		Биология Цитология, гистология и эмбриология Основы физиологии Производственный ветеринарно-санитарный контроль Технология молока и молочных продуктов Управление качеством продуктов биологического происхождения Санитарная микробиология

			Клиническая диагностика Clinical diagnosis
2	ОПК-4. Способность обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.		Органическая химия Неорганическая и аналитическая химия Биологическая физика Физическая и коллоидная химия Биология Цитология, гистология и эмбриология Информатика Ветеринарная микробиология, вирусология и микология Основы физиологии Биологическая химия Патологическая анатомия Инфекционные болезни Паразитарные болезни Хирургические болезни Технология переработки продуктов животноводства Токсикология с основами фармакологии Незаразные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Ветеринарная стандартизация и сертификация продукции Производственный ветеринарно-санитарный контроль Курсовая работа "Патологическая анатомия" Математика Общая и ветеринарная экология Управление качеством продуктов биологического

			происхождения Санитарная микробиология Организация ветеринарно- санитарных лабораторий Математическое обеспечение эксперимента Космические технологии в АПК Зоогигиена Разведение животных Основы интеллектуального труда Ветеринарная санитария
3	ПК-3. Способность к проведению ветеринарно- санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.		Патологическая анатомия Ветеринарно- санитарная экспертиза Производственный ветеринарно- санитарный контроль Курсовая работа "Патологическая анатомия" Технология молока и молочных продуктов Судебная ветеринарно- санитарная экспертиза
4	ПК-5. Способность отбирать пробы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, а также пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для проведения лабораторных исследований.		Цитология, гистология и эмбриология Патологическая анатомия Токсикология с основами фармакологии Ветеринарно- санитарная экспертиза Производственный ветеринарно- санитарный контроль Технология молока и молочных продуктов Санитарная микробиология
5	ПК-9. Способность организовать и провести		Технология переработки

	ветеринарное клеймение мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами.		продуктов животноводства Ветеринарно-санитарная экспертиза Производственный ветеринарно-санитарный контроль Ветеринарная санитария
6	ПК-11. Способность проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.		Основы физиологии Патологическая анатомия Токсикология с основами фармакологии Ветеринарно-санитарная экспертиза Математика Планирование и методика эксперимента Математическое обеспечение эксперимента Основы интеллектуального труда Ветеринарная санитария

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.

ОПК-4. Способность обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.

ПК-3. Способность к проведению ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.

ПК-5. Способность отбирать пробы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, а также пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для проведения лабораторных исследований.

ПК-9. Способность организовать и провести ветеринарное клеймение мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами.

ПК-11. Способность проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте;
- теорию и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.

Уметь:

- обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- определять видовую принадлежность по анатомическим признакам;
- определять топографию и нормативные показатели органов и систем организма.

Владеть:

- способностью к самоорганизации и самообразованию;
- методами оценки топографии органов и систем организма;
- методами вскрытия животных.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единицы.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3	-	
Аудиторные занятия (всего)	198	72	72	54	-	
В том числе:	-	-	-	-	-	
<i>Лекции</i>	54	18	18	18	-	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	144	54	54	36	-	
Самостоятельная работа (всего)	268	98	92	78	-	
Контроль	38	10	16	12	-	
Общая трудоемкость	час	504	180	180	144	-
	зач.ед.	14	5	5	4	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	-
Аудиторные занятия (всего)	49	13	18	18	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	49	13	18	18	-
Самостоятельная работа (всего)	396	140	146	110	-
Контроль	59	27	16	16	-

Общая трудоемкость	час	504	180	180	144	-
	зач.ед.	14	5	5	4	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3	-	
Аудиторные занятия (всего)	45	15	15	15	-	
В том числе:	-	-	-	-	-	
<i>Лекции</i>	15	5	5	5	-	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	30	10	10	10	-	
Самостоятельная работа (всего)	450	162	162	126	-	
Контроль	9	3	3	3	-	
Общая трудоемкость	час	504	180	180	144	-
	зач.ед.	14	5	5	4	-

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Костная система или скелет (остеология)	- Осевой скелет. - Скелет головы. - Опорно-двигательный аппарат. - Артросиндесмология.
2.	Общий кожный покров.	- Кожный покров. - Производные кожного покрова.
3.	Мышечная система (миология)	- Мышцы осевого скелета. Мышцы грудной клетки и брюшной стенки. - Мышцы периферического скелета.
4.	Эндокринный аппарат.	- Щитовидные и паращитовидные железы. - Гипофиз и эпифиз. - Надпочечники. - Эндокринные структуры поджелудочной и половых желёз.
5.	Нервная система (нейрология).	- Центральная нервная система. - Периферическая нервная система. - Анализаторы.
6.	Сердечно-сосудистая система.	- Круги кровообращения. - Сердце. - Ангиология.
7.	Спланхнология.	- Пищеварительный аппарат. - Аппарат дыхания. - Мочеполовой аппарат.
8.	Особенности анатомии домашних птиц.	- Скелет. - Мускулатура. - Спланхнология.

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Костная система или скелет (остеология)	14	-	30	-	60	6	110
2.	Общий кожный покров.	4	-	12	-	20	4	40
3.	Мышечная система (миология)	7	-	20	-	32	4	63
4.	Эндокринный аппарат.	4	-	10	-	20	6	40
5.	Нервная система (нейрология).	7	-	14	-	32	6	59
6.	Сердечно-сосудистая система.	7	-	24	-	38	4	73
7.	Спланхнология.	7	-	24	-	38	4	73
8.	Особенности анатомии домашних птиц.	4		10	-	28	4	46

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Костная система или скелет (остеология)	-	-	10	-	88	10	108
2.	Общий кожный покров.	-	-	5	-	34	7	46
3.	Мышечная система (миология)	-	-	5	-	50	7	62
4.	Эндокринный аппарат.	-	-	5	-	28	7	40
5.	Нервная система (нейрология).	-	-	6	-	40	7	53
6.	Сердечно-сосудистая система.	-	-	7	-	64	7	78
7.	Спланхнология.	-	-	6	-	64	7	77
8.	Особенности анатомии домашних птиц.	-		5	-	28	7	40

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Костная система или скелет (остеология)	3	-	6	-	108	2	119
2.	Общий кожный покров.	1	-	3	-	32	1	37
3.	Мышечная система (миология)	2	-	3	-	45	1	51
4.	Эндокринный аппарат.	3	-	3	-	30	1	37
5.	Нервная система (нейрология).	2	-	4	-	45	1	52
6.	Сердечно-сосудистая система.	2	-	4	-	72	1	79
7.	Спланхнология.	1	-	4	-	73	1	79
8.	Особенности анатомии домашних птиц.	1		3	-	45	1	50

**6. Лабораторный практикум
Очная форма обучения**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Осевой скелет.	7
2.		Скелет головы.	8
3.		Опорно-двигательный аппарат.	8
4.		Артросиндесмология.	7
5.	2	Кожный покров.	6
6.		Производные кожного покрова.	6
7.	3	Мышцы осевого скелета. Мышцы грудной клетки и брюшной стенки.	10
8.		Мышцы периферического скелета.	10
9.	4	Щитовидные и паращитовидные железы.	3
10.		Гипофиз и эпифиз.	3
11.		Надпочечники.	2
12.		Эндокринные структуры поджелудочной и половых желёз.	2
13.	5	Центральная нервная система.	5
14.		Периферическая нервная система.	5
15.		Анализаторы.	4
16.	6	Круги кровообращения.	6
17.		Сердце.	6
18.		Ангиология.	12
19.	7	Пищеварительный аппарат.	10
20.		Аппарат дыхания.	7
21.		Мочеполовой аппарат.	7
22.	8	Скелет.	3
23.		Мускулатура.	3
24.		Спланхнология.	4

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Осевой скелет.	2
2.		Скелет головы.	3
3.		Опорно-двигательный аппарат.	3
4.		Артросиндесмология.	2
5.	2	Кожный покров.	2
6.		Производные кожного покрова.	3
7.	3	Мышцы осевого скелета. Мышцы грудной клетки и брюшной стенки.	3
8.		Мышцы периферического скелета.	2
9.	4	Щитовидные и паращитовидные железы.	1
10.		Гипофиз и эпифиз.	1
11.		Надпочечники.	1
12.		Эндокринные структуры поджелудочной и половых желёз.	2
13.	5	Центральная нервная система.	2
14.		Периферическая нервная система.	3
15.		Анализаторы.	1
16.	6	Круги кровообращения.	1

17.		Сердце.	2
18.		Ангиология.	4
19.	7	Пищеварительный аппарат.	2
20.		Аппарат дыхания.	2
21.		Мочеполовой аппарат.	2
22.	8	Скелет.	1
23.		Мускулатура.	2
24.		Спланхнология.	2

Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Осевой скелет.	1
2.		Скелет головы.	2
3.		Опорно-двигательный аппарат.	2
4.		Артросиндесмология.	1
5.	2	Кожный покров.	1
6.		Производные кожного покрова.	2
7.	3	Мышцы осевого скелета. Мышцы грудной клетки и брюшной стенки.	2
8.		Мышцы периферического скелета.	1
9.	4	Щитовидные и паращитовидные железы.	1
10.		Гипофиз и эпифиз.	
11.		Надпочечники.	1
12.		Эндокринные структуры поджелудочной и половых желёз.	1
13.	5	Центральная нервная система.	2
14.		Периферическая нервная система.	1
15.		Анализаторы.	1
16.	6	Круги кровообращения.	1
17.		Сердце.	1
18.		Ангиология.	2
19.	7	Пищеварительный аппарат.	2
20.		Аппарат дыхания.	1
21.		Мочеполовой аппарат.	1
22.	8	Скелет.	1
23.		Мускулатура.	1
24.		Спланхнология.	1

7. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Персональный компьютер.
- Мультимедийное оборудование.
- Анатомические препараты.
- Влажные анатомические препараты.
- Анатомические муляжи.

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/>
12. <http://vetstudy.ru/анатомия/видеокурс-александра-ляха>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Кубатбеков Т.С. Анатомия продуктивных животных [Текст] : Практикум для специалистов по ветеринарно-санитарной экспертизе / Т.С. Кубатбеков, Э.О. Оганов; Под ред. Т.С. Кубатбекова. - М. : Аквариум, 2016. - 296 с. - (Практика ветеринарного врача). - ISBN 978-5-4238-0331-5 : 2085.00.
2. Зеленовский Н.В. **Анатомия и физиология животных** : учебник / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленовский. - 2-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2018. - 368 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1993-7. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=464900&idb=0

б) дополнительная литература:

1. Зеленовский Н.В. Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс] : Учебник / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленовский. - 2-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2018. - 368 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1993-7. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=464900&idb=0
2. Нилова Л.П. Анатомия пищевого сырья [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Л.П. Нилова, Т.В. Пилипенко, Е.Э. Флоринская. - СПб. : Троицкий мост, 2017. - 154 с. - ISBN 978-5-4377-0107-2. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=460205&idb=0
3. Тесты по анатомии животных [Электронный ресурс] : Учебное пособие / М.В. Щипакин [и др.]. - СПб. : Издательство "Лань", 2016. - 256 с. - (Учебники для вузов.

Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2032-2.

http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465087&idb=0

4. Криштофорова Б.В. Структурно-функциональные особенности эндокринных желез у животных [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / Б.В. Криштофорова, Н.В. Саенко. - СПб. : Издательство "Лань", 2016. - 88 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2227-2. http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465054&idb=0

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

1. Методические указания к самостоятельным занятиям по курсу "Нормальная анатомия" [Текст] . Раздел : Внутренние органы / Н.В. Крылова [и др.]. - М. : Изд-во УДН, 1989. - 53 с. : ил. - 0.10.

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

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Прикладная анатомия животных» (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)

Селезнев С. Б.

Руководитель программы:

Профессор департамента
ветеринарной медицины

_____ (подпись)

Ватников Ю.А.

**Директор департамента
ветеринарной медицины**

_____ (подпись)

Ватников Ю.А.