

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета  
ветеринарной медицины  
доцент *А. Н. Шевченко* 2021 г.



**Рабочая программа дисциплины**  
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными  
возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по  
адаптированным основным профессиональным образовательным  
программам высшего образования)

**Анатомия животных**

**Специальность**  
**36.05.01 Ветеринария**

**Специализация**  
**«Ветеринария»**  
(программа специалитета)

**Уровень высшего образования**  
**Специалитет**

**Форма обучения**  
очная, заочная

**Краснодар**  
**2021**

Рабочая программа дисциплины «Анатомия животных» разработана на основе ФГОС ВО 36.05.01 Ветеринария утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 22.09.2017 г. №974.

Автор:  
кандидат ветеринарных наук,  
доцент

 Д.П. Винокурова


Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии от 05.04.2021, протокол № 8.

Заведующий кафедрой  
доктор ветеринарных наук,  
профессор

 М. В. Назаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от 07.04.2021, протокол № 8.

Председатель  
методической комиссии  
кандидат ветеринарных  
наук,  
доцент

 М. Н. Лифенцова

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
доктор ветеринарных наук,  
профессор

 М. В. Назаров

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Анатомия животных» является формирование комплекса знаний о строении организма как единого целого, изучение отдельных систем и внутренних органов домашних животных и птиц с учетом общих закономерностей в сравнительно-видовом аспекте.

### **Задачи дисциплины**

- общеобразовательная задача - ознакомить обучающихся со строением организма домашних животных;
- прикладная задача - осветить вопросы, касающиеся функциональной и эволюционной анатомии;
- специальная задача - ознакомить обучающихся с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**ОПК-1** - способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

**ПКС-1** - способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.

В результате изучения дисциплины «Анатомия животных» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 августа 2018 г. N 547н.

Трудовая функция 3.2.2. Проведение мероприятий по лечению больных животных.

Трудовые действия:

1. Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных.

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Анатомия животных» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализация «Ветеринария» (программа специалитета).

### 4 Объем дисциплины (432 часов, 12 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	217	49
в том числе:		
- аудиторная по видам учебных занятий	210	42
- лекции	60	12
- практические	48	10
- лабораторные	102	20
- внеаудиторная	7	7
- зачет	1	1
- экзамен	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	215	383
в том числе:		
- прочие виды самостоятельной работы	215	383
<b>Итого по дисциплине</b>	432	432

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет и экзамен.

Дисциплина изучается: на 1 и 2 курсах в 1,2 и 3 семестрах по очной и заочной формам обучения.

## Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	Осевой скелет. 1) аппарат движения 2) видовые особенности осевого скелета 3) характеристика отделов скелета	ОПК-1 ПКС-1	1	6	-	-	-	18	-	24
2	Периферический скелет. Артрология. 1) строение и видовые особенности периферического скелета 2) соединение костей скелета	ОПК-1 ПКС-1	1	6	-	-	-	12	-	24
3	Скелетная мускулатура, кожа и ее производные. 1) топография отдельных групп мышц на туловище. 2) роговые образования кожи 3) молочная железа	ОПК-1 ПКС-1	1	8	-	-	-	18	-	24
4	Органы пищеварения и дыхания. 1) пищеварительный аппарат (головная кишка, передняя кишка, средняя кишка, задняя кишка) 2) аппарат дыхания	ОПК-1 ПКС-1	2	8	-	-	-	22	4	24
5	Мочеполовая система. 1) мочевыделительный аппарат 2) органы размножения самцов 3) органы размножения самок	ОПК-1 ПКС-1	2	6	-	-	-	16	-	23
6	Кровеносная система. 1) строение сердца 2) ветвление сосудов у взрослого животного 3) кровообращение плода	ОПК-1 ПКС-1	2	6	-	-	-	16	-	24
7	Лимфатическая система. 1) железы внутренней секреции 2) органы гемо- и лимфопоэза	ОПК-1 ПКС-1	3	6	-	14	-	-	-	24
8	Нервная система. 1) строение головного мозга и спинного мозга 2) периферическая нервная система 3) автономная нервная система	ОПК-1 ПКС-1	3	8	-	20	-	-	-	24

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
9	Особенности строения домашней птицы. 1) особенности строения скелета, мышц и кожи птиц 2) особенности строения висцеральных органов птиц 3) особенности строения нервной системы и анализаторов у птиц	ОПК-1 ПКС-1	3	6	-	14	-	-	-	24
<b>Итого</b>				<b>60</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>102</b>	<b>4</b>	<b>215</b>

*\*Содержание практической подготовки представлено в приложении к рабочей программе дисциплины.*

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	Осевой скелет. 1) аппарат движения 2) видовые особенности осевого скелета 3) характеристика отделов скелета	ОПК-1 ПКС-1	1	2	-	-	-	2	-	42
2	Периферический скелет. Артрология. 1) строение и видовые особенности периферического скелета 2) соединение костей скелета	ОПК-1 ПКС-1	1	-	-	-	-	4	-	42
3	Скелетная мускулатура, кожа и ее производные. 1) топография отдельных групп мышц на туловище. 2) роговые образования кожи 3) молочная железа	ОПК-1 ПКС-1	1	2	-	-	-	4	-	42
4	Органы пищеварения и	ОПК-1								

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа

	дыхания. 1) пищеварительный аппарат (головная кишка, передняя кишка, средняя кишка, задняя кишка) 2) аппарат дыхания	ПКС-1	2	2	-	4	-	-	4	42
5	Мочеполовая система. 1) мочевыделительный аппарат 2) органы размножения самцов 3) органы размножения самок	ОПК-1 ПКС-1	2	2	-	2	-	-	-	42
6	Кровеносная система. 1) строение сердца 2) ветвление сосудов у взрослого животного 3) кровообращение плода	ОПК-1 ПКС-1	2	2	-	4	-	-	-	42
7	Лимфатическая система. 1) железы внутренней секреции 2) органы гемо- и лимфопоэза	ОПК-1 ПКС-1	3	-	-	-	-	4	-	42
8	Нервная система. 1) строение головного мозга и спинного мозга 2) периферическая нервная система 3) автономная нервная система	ОПК-1 ПКС-1	3	2	-	-	-	2	-	46
9	Особенности строения домашней птицы. 1) особенности строения скелета, мышц и кожи птиц 2) особенности строения висцеральных органов птиц 3) особенности строения нервной системы и анализаторов у птиц	ОПК-1 ПКС-1	3	-	-	-	-	4	-	43
<b>Итого</b>				<b>12</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>383</b>

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. РТ для студентов очного и заочного обучения «Нервная система и анатомия домашних птиц». Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. –

КубГАУ – 2016 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/06\\_Rabochaja\\_tetrad\\_Neirollogija\\_i\\_anatomija\\_domashnikh\\_ptic.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/06_Rabochaja_tetrad_Neirollogija_i_anatomija_domashnikh_ptic.pdf);

2. РТ «Спланхнология и ангиология». Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2016 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/07\\_r.t.splankhnologija\\_i\\_angiologija.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/07_r.t.splankhnologija_i_angiologija.pdf);

3. УП «Особенности строения осевого скелета животных». Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2016 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/05\\_osevoi\\_skelet.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/05_osevoi_skelet.pdf);

4. УП Морфология органов кожного покрова. Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2016 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/morfologija\\_organov\\_kozhnogo\\_pokrova.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/morfologija_organov_kozhnogo_pokrova.pdf);

5. УП Артрология (соединение костей скелета). Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2016 - <https://edu.kubsau.ru/file.php/106/artrologija.pdf>;

6. УП Скелетная мускулатура домашних животных. Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2016 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/skeletnaja\\_muskulatura\\_domashnikh\\_zhivotnykh.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/skeletnaja_muskulatura_domashnikh_zhivotnykh.pdf);

7. УП Анатомия осевого скелета (в схемах, рисунках и таблицах). Шантыз А.Ю. – Краснодар. – КубГАУ – 2018 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/1.\\_Anatomija\\_skeleta\\_domashnikh\\_zhivotnykh.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/1._Anatomija_skeleta_domashnikh_zhivotnykh.pdf);

8. Анатомия домашних животных (спланхнология) (часть 1). Шантыз А.Ю. – Краснодар. – КубГАУ – 2018 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/ANATOMIJA\\_DOMASHNIKH\\_ZHIVOTNYKH\\_splankhnologija\\_1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/ANATOMIJA_DOMASHNIKH_ZHIVOTNYKH_splankhnologija_1_.pdf);

9. УП Анатомия периферического скелета. Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2018 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Perifericheskii\\_skelet\\_416478\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Perifericheskii_skelet_416478_v1_.PDF);

10. УП Анатомия органов дыхания и мочевыделения. Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С., Шантыз А.Х. – Краснодар. – КубГАУ – 2018 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Organy\\_dykhanija\\_i\\_mochevydelenija.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Organy_dykhanija_i_mochevydelenija.pdf).

## 6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Слесаренко, Н.А. Анатомия собаки. Соматические системы [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 96 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/643>

2. Анатомия собаки. Висцеральные системы (Спланхнология) [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/642>

3. Зеленовский, Н.В. Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленовский ; Под



общ. ред. Н.В. Зеленецкого. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112059>

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-1 – способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	
1,2,3	<i>Анатомия животных</i>
2,3	Цитология, гистология и эмбриология
3,4	Физиология и этология животных
4	Общепрофессиональная практика
5	Зоопсихология
5	Клиническая диагностика
5,6	Ветеринарная фармакология
6	Учебная практика
7	Ветеринарная токсикология
7	Клиническая фармакология
7,8	Внутренние незаразные болезни
7,8	Акушерство и гинекология
7,8	Паразитология и инвазионные болезни
9	Инструментальные методы диагностики
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПКС-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	
1	Неорганическая и аналитическая химия
1	Введение в специальность
1,2,3	<i>Анатомия животных</i>
2	Органическая химия
2,3	Цитология, гистология и эмбриология
3	Биологическая химия
3	Основы груминга
4	Общепрофессиональная практика
4,5	Патологическая физиология
5	Зоопсихология
2, 3	Физиология и этология животных
5,6	Клиническая диагностика
6	Гематология
6	Учебная практика
6,7	Оперативная хирургия с топографической анатомией

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
7,8	Внутренние незаразные болезни
7,8	Акушерство и гинекология
8,9	Общая и частная хирургия
9	Физиотерапия
9	Инструментальные методы диагностики
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворител ьно (минимальный не достигнут)	удовлетворител ьно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-1 способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных					
Знать: – технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологическог о процесса	Не знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологическог о процесса	Имеет поверхностные знания о технике безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологическог о процесса	Знает основную технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологическог о процесса	Знает на высоком уровне технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологическог о процесса	Кейс-задание, тестирование, контрольная работа, реферат, зачет, экзамен
Уметь: – собирать и анализировать анамнестическ ие данные, проводить лабораторные и функциональн ые исследования	Не умеет собирать и анализировать анамнестическ ие данные, проводить лабораторные и функциональн ые исследования	Умеет на низком уровне собирать и анализировать анамнестическ ие данные, проводить лабораторные и функциональн ые исследования	Умеет на достаточном уровне собирать и анализировать анамнестическ ие данные, проводить лабораторные и функциональн ые исследования	Умеет на высоком уровне собирать и анализировать анамнестическ ие данные, проводить лабораторные и функциональн ые исследования	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворител ьно (минимальный не достигнут)	удовлетворител ьно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
необходимые для определения биологического статуса животных	необходимые для определения биологического статуса животных	исследования необходимые для определения биологического статуса животных	ые исследования необходимые для определения биологического статуса животных	ые исследования необходимые для определения биологического статуса животных	
Владеть: – практическими навыками по самостоятельно му проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Не владеет основными практическими навыками по самостоятельно му проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Частично владеет основными практическими навыками по самостоятельно му проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Владеет на достаточном уровне основными практическими навыками по самостоятельно му проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Владеет на высоком уровне практическими навыками по самостоятельно му проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	
ПКС-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
Знать: – анатомо- физиологическ ие основы функционирова ния организма, методики клинико- иммунобиолог ического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерност и организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетическ ие аспекты развития угрожающих жизни	Не знает анатомо- физиологическ ие основы функционирова ния организма, методики клинико- иммунобиолог ического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерност и организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетическ ие аспекты развития угрожающих жизни	Имеет поверхностные знания анатомо- физиологическ ие основы функционирова ния организма, методики клинико- иммунобиолог ического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерност и организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетическ ие аспекты развития	Знает основные анатомо- физиологическ ие основы функционирова ния организма, методики клинико- иммунобиолог ического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерност и организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетическ ие аспекты развития угрожающих жизни	Знает на высоком уровне анатомо- физиологическ ие основы функционирова ния организма, методики клинико- иммунобиолог ического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерност и организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетическ ие аспекты развития	Кейс-задание, тестирование, контрольная работа, реферат, зачет, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворител ьно (минимальный не достигнут)	удовлетворител ьно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
состояний; общие закономерност и строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйст венных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводств а животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивност и животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	состояний; общие закономерност и строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйст венных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводств а животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивност и животных;	угрожающих жизни состояний; общие закономерност и строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйст венных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводств а животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивност и животных;	состояний; общие закономерност и строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйст венных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводств а животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивност и животных;	угрожающих жизни состояний; общие закономерност и строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйст венных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводств а животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивност и животных;	
Уметь: – анализировать закономерност и функционирова ния органов и систем организма, интерпретиров ать результаты современных диагностически х технологий по возрастнo- половым группам животных с учетом их физиологическ	Не умеет анализировать закономерност и функционирова ния органов и систем организма, интерпретиров ать результаты современных диагностически х технологий по возрастнo- половым группам животных с учетом их физиологическ	Умеет на низком уровне анализировать закономерност и функционирова ния органов и систем организма, интерпретиров ать результаты современных диагностически х технологий по возрастнo- половым группам животных с учетом их	Умеет на достаточном уровне анализировать закономерност и функционирова ния органов и систем организма, интерпретиров ать результаты современных диагностически х технологий по возрастнo- половым группам животных с	Умеет на высоком уровне анализировать закономерност и функционирова ния органов и систем организма, интерпретиров ать результаты современных диагностически х технологий по возрастнo- половым группам животных с	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворител ьно (минимальный не достигнут)	удовлетворител ьно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
их особенностей; использовать экспериментал ьные, микробиологич еские и лабораторно- инструменталь ные методы при определении функционально го состояния животных; применять специализиров анное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактичес ких мероприятий.	их особенностей; использовать экспериментал ьные, микробиологич еские и лабораторно- инструменталь ные методы при определении функционально го состояния животных; применять специализиров анное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактичес ких мероприятий.	физиологическ их особенностей; использовать экспериментал ьные, микробиологич еские и лабораторно- инструменталь ные методы при определении функционально го состояния животных; применять специализиров анное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактичес ких мероприятий.	учетом их физиологическ их особенностей; использовать экспериментал ьные, микробиологич еские и лабораторно- инструменталь ные методы при определении функционально го состояния животных; применять специализиров анное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактичес ких мероприятий.	учетом их физиологическ их особенностей; использовать экспериментал ьные, микробиологич еские и лабораторно- инструменталь ные методы при определении функционально го состояния животных; применять специализиров анное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактичес ких мероприятий.	
Владеть: – методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирован ия результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивност и	Не владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирован ия результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивност и	Частично владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирован ия результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивност	Владеет на достаточном уровне методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирован ия результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки	Владеет на высоком уровне методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирован ия результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворител ьно (минимальный не достигнут)	удовлетворител ьно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
сельскохозяйст венных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологич еских исследований.	сельскохозяйст венных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологич еских исследований.	и сельскохозяйст венных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологич еских исследований.	продуктивност и сельскохозяйст венных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологич еских исследований.	продуктивност и сельскохозяйст венных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологич еских исследований.	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### **Кейс-задания**

Тема 1. При травматическом повреждении головы (удар) среди прочих изменений определили нарушение целостности компактного вещества теменной кости, наличие острых отломков внутренней ее пластинки, которые могут повредить твердую оболочку головного мозга.

1. Как называется эта пластинка?
2. Как называется губчатое вещество, расположенное между двумя пластинками компактного вещества костей свода черепа?

Тема 1. Из набора позвонков студенту предложено выбрать I и последний грудные позвонки.

1. Назовите отличительные признаки грудных позвонков.
2. Укажите отличия I и последний грудных позвонков.

Тема 1. Рассматривая внутреннюю поверхность теменной кости, можно видеть характерные особенности рельефа: наличие древовидно

разветвленных борозд и ямочек различного размера вдоль сагиттального края кости.

1. Как называются эти борозды и ямочки?
2. Укажите, следом прилегания, каких структур являются эти анатомические образования?

Тема 4. Частое в клинической практике воспаление слизистой оболочки носа иногда сочетается с воспалением верхнечелюстной пазухи (гайморит). Это происходит в связи с имеющимся сообщением этих двух полостей.

1. Укажите, каким отверстием и в какой носовой ход открывается гайморова пазуха?
2. Какие придаточные пазухи носа сообщаются с верхним носовым ходом?

Тема 2. Известно, что позвоночный столб способен выполнять разнообразные движения. Дайте ответ на следующие вопросы:

1. Какая связка ограничивает разгибание позвоночного столба?
2. Как при этом движении изменяется форма межпозвонковых дисков?

Тема 3. При травматическом повреждении области плеча (глубокая резаная рана) повреждены сухожилия двух мышц, прикрепляющихся к гребню малого бугорка плечевой кости.

1. Назовите эти мышцы.
2. Укажите места их начала.
3. На какой сустав действуют эти мышцы?

### **Задания для контрольной работы**

#### Тема 1

Задача 1. На теле позвонка имеются краниальные и каудальные реберные ямки. К какому отделу осевого скелета относится этот позвонок?

Задача 2. Вместо головки на теле одного из шейных позвонков имеется зубовидный отросток. Какой это по счету шейный позвонок?

#### Тема 4

Задача 1. Жевательная поверхность коренного зуба лунчатая. Какому виду животного принадлежит этот зуб?

Задача 2. На кардиальной части однокамерного желудка видно слепое выпячивание. Какого вида животного этот желудок?

#### Тема 3

Задача 1. В каких областях расположены мышцы, действующие на суставы конечностей?

Задача 2. Какие группы мышц испытывают в большей степени статическую нагрузку?

### Тема 3

Задача 1. Что такое статический аппарат и как он построен на грудной и тазовой конечностях?

Задача 2. Какие группы мышц расположены на каудомедиальной поверхности голени и на какие суставы они действуют?

### Тема 3

Задача 1. Каково строение копытец, копыт, когтей, мякишей?

Задача 2. Строение рогов крупного рогатого скота и зачатков рогов у телят.

### Тема 4

Задача 1. Что входит в состав дыхательного аппарата?

Задача 2. Какие кости и хрящи образуют основ носовой полости?

### Тема 4

Задача 1. Какие структуры входят в состав ацинуса?

Задача 2. Что входит в состав дыхательной части бронхиального дерева?

## Тесты

Кость снаружи покрывает ...:  
[надкостница]

Расположите части кости снаружи во внутрь:  
надкостница  
компактное вещество  
губчатое вещество  
костномозговая полость  
костный мозг

Кости по форме делятся на:  
#длинные  
#короткие  
#плоские  
#смешанные  
уплощенные

Классификация костей по внутреннему строению:



#трубчатые  
#губчатые  
#смешанные  
#плоские  
воздухоносные

Скелет делится на:  
#осевой  
#периферический  
череп  
грудная конечность  
тазовая конечность

Анатомические части позвонка:  
#дужка  
шейка  
корень  
#тело  
эпифиз

Количество грудных позвонков у крупного рогатого скота ...:  
[13]

Количество грудных позвонков у лошади ...:  
[17-19]

Количество грудных позвонков у свиньи ...:  
[14-15]

Количество грудных позвонков у собаки ...:  
[13]

На теле грудного позвонка различают:  
#головку  
#ямку  
шейку  
#реберные ямки  
#вентральный гребень

На дужке грудного позвонка различают:  
#реберные ямки  
#поперечные отростки  
#остистый отросток  
#суставные отростки  
сосцевидные отростки

Грудные позвонки свиньи отличаются от грудных позвонков лошади:

наличием головки позвонка

\*наличием дорсо-вентральных отверстий

наличием остистого отростка

отсутствием остистого отростка

отсутствием дужки позвонка

Анатомические части ребра:

#головка

#шейка

#тело

#угол

суставной отросток

### **Темы рефератов**

1. Морфофункциональная характеристика мышц туловища и конечностей. Их пищевая ценность.
2. Особенности строения внутренних органов сельскохозяйственных и промысловых животных, позволяющих определить их видовую принадлежность.
3. Роль лимфатической системы при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы органов сельскохозяйственных и промысловых животных.
4. Железы внутренней секреции – органы интегрирующие системы организма и сырье для промышленной переработки.
5. Видовые и возрастные особенности строения центральной нервной системы.
6. Особенности строения висцеральных органов домашней птицы, позволяющих определить их видовую принадлежность.
7. Изготовление костей осевого скелета.
8. Препарирование и изготовление препаратов мышц.
9. Препарирование и изготовление органов пищеварения и дыхания.
10. Препарирование и изготовление препаратов по мочеполовой.

### **Вопросы к зачету**

1. Анатомический состав и функции органов пищеварения.
2. Пристенные слюнные железы. Объем, состав и функции слюны.
3. Полости тела (границы, чем выстланы).
4. Деление брюшной полости на отделы и области.
5. Серозная оболочка (функции, строение, отличие от адвентиции).
6. Производные серозной оболочки. Положение органов относительно брюшины.
7. Типы органов. Строение паренхиматозных и трубкообразных органов.

8. Строение и классификация зубов. Зубная формула. Видовые особенности зубов.
9. Строение и видовые особенности языка. Миндалины.
10. Строение глотки. Акт глотания.
11. Застенные слюнные железы
12. Строение, топография и видовые особенности пищевода.
13. Классификация желудков. Пищеварение в однокамерном желудке.
14. Строение, топография и видовые особенности однокамерного желудка.
15. Строение и топография многокамерного желудка.
16. Пищеварение в многокамерном желудке у молодняка и взрослых животных.
17. Особенности тонкого кишечника. Строения стенки тонкого кишечника. Пристеночное пищеварение и процесс всасывания.
18. Особенности строения, процессы пищеварения и топография двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишки.
19. Строение, функции, топография и видовые особенности печени.
20. Функции, строение и топография поджелудочной железы.
21. Функции и особенности строения стенки толстого кишечника. Пищеварение в толстом кишечнике.
22. Видовые особенности и топография слепой кишки.
23. Видовые особенности и топография ободочной кишки.
24. Строение и видовые особенности прямой кишки. Строение анального канала.
25. Анатомический состав и функции органов дыхания.
26. Строение и видовые особенности носа. Придаточные носовые пазухи.
27. Строение, функции и видовые особенности гортани.
28. Строение, топография и видовые особенности трахеи.
29. Серозная оболочка грудной полости. Ацинус, аэрогематический барьер.
30. Строение и видовые особенности легких.
31. Анатомический состав и функции органов мочевого выделения. Классификация почек.
32. Строение почек. Оболочки и фиксирующий аппарат.
33. Топография и видовые особенности почек.
34. Строение нефрона и процесс мочеобразования. Типы нефронов и юктагломерулярный аппарат.
35. Строение и топография мочеточников и мочевого пузыря.
36. Строение, топография и видовые особенности мочеиспускательного канала самок.

37. Анатомический состав органов размножения самцов. Придаточные половые железы.
38. Строение и функции семенникового мешка.
39. Строение и функции семенника и придатка. Масса семенника и видовые особенности.
40. Строение семяпровода и семенного канатика.
41. Строение, функции и особенности мочеполового канала самцов. Строение и видовые особенности препуция.
42. Анатомический состав органов размножения самок. Эндокринная функция яичников.
43. Строение и видовые особенности яичников. Овуляция.
44. Строение и функции яйцеводов. Оплодотворение.
45. Строение, топография и видовые особенности матки. Типы маток и плацент.
46. Строение и видовые особенности влагалища и наружных половых органов самок.
47. Анатомический состав и функции сердечнососудистой системы. Круги кровообращения.
48. Строение и топография сердца.
49. Оболочки сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца.
50. Проводящая система сердца.
51. Строение артерий и вен.
52. Звенья микроциркуляторного русла и особенности их строения.
53. Закономерности хода и ветвления сосудов. Типы ветвления сосудов.
54. Кровообращение плода.
55. Ветвление и область кровоснабжения дуги аорты.
56. Ветвление и область кровоснабжения грудной аорты и париетальных ветвей брюшной аорты.
57. Ветвление и область кровоснабжения висцеральных ветвей брюшной аорты.
58. Основные сосудистые магистрали на шее (ветвление и область кровоснабжения). Затылочная и поверхностная височная артерии (ветвление и область кровоснабжения).
59. Нижняя челюстная, ветвь для большой жевательной мышцы и большая ушная артерии (ветвление и область кровоснабжения).
60. Верхнечелюстная артерия (ветвление и область кровоснабжения).
61. Сосуды грудной конечности и их топография.
62. Сосуды тазовой конечности и их топография.
63. Артерии тазовой полости и стенки (ветвление и область кровоснабжения).

64. Система воротной вены печени и ее особенности у новорожденных. Венозный отток от вымени.

### **Вопросы к экзамену 1 курса по анатомии животных:**

1. Определение предмета. Основные направления анатомии животных. Расшифровать понятия норма, аномалия, рудименты, пороки развития.
2. Объекты и методы анатомии.
3. Структурные элементы организма.
4. Аппараты и системы органов.
5. Группы органов в зависимости от морфофункциональных особенностей. Общие принципы строения тела животного.
6. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата. Функции скелета.
7. Термины, указывающие расположение и направление частей на теле животного.
8. Строение кости как органа.
9. Классификация костей по форме и внутреннему строению.
10. Деление осевого скелета на отделы и звенья. Количество позвонков разных отделов позвоночного столба у животных.
11. Строение и видовые особенности первого и второго шейных позвонков.
12. Строение и видовые особенности типичного и седьмого шейных позвонков.
13. Строение и видовые особенности ребер. Классификация и количество ребер. Соединение ребра и позвонка.
14. Строение и видовые особенности грудного позвонка. Что такое полный костный сегмент?
15. Строение и видовые особенности грудины. Характеристика грудной клетки. Что такое редукция полного костного сегмента?
16. Строение и видовые особенности поясничных позвонков.
17. Строение и видовые особенности крестцовых и хвостовых позвонков.
18. Деление черепа на отделы (в каждом отделе перечислить и показать границы костей). Термины, указывающие поверхности и направления на скелете головы. Топография хоан.
19. Строение, топография и видовые особенности подъязычной кости. Перечислить и показать границы костей, участвующие в образовании носовой и ротовой полостей, орбиты глаза.
20. Строение и топография затылочной кости.
21. Строение и топография лобной и теменной костей. Топография и функции пазух черепа.
22. Строение и топография височной кости.
23. Строение и топография клиновидной и решетчатой костей.
24. Строение, топография и видовые особенности верхнечелюстной кости.
25. Строение, топография и видовые особенности нижнечелюстной кости. Соединение верхней и нижней челюсти.

26. Деление периферического скелета на отделы и звенья. Термины, указывающие направления и поверхности на конечностях.
27. Строение и видовые особенности лопатки.
28. Строение и видовые особенности плечевой кости.
29. Строение и видовые особенности костей предплечья.
30. Строение и видовые особенности кисти.
31. Строение и видовые особенности таза. Какими костями сформирована тазовая полость?
32. Строение и видовые особенности бедренной кости.
33. Строение и видовые особенности костей голени.
34. Строение и видовые особенности стопы.
35. Соединение костей таза.
36. Плечевой и локтевой суставы.
37. Запястный сустав.
38. Сустав первой фаланги.
39. Сустав второй и третьей фаланг пальцев.
40. Тазобедренный сустав.
41. Коленный сустав.
42. Заплюсневый сустав.
43. Типы соединений костей и их характеристика.
44. Строение суставов. Основные элементы.
45. Строение суставов. Вспомогательные элементы суставов. Оси и виды движения в суставах.
46. Классификация суставов.
47. Соединение костей черепа. Атлантозатылочный и атлантоосевой суставы.
48. Соединение позвонков между собой.
49. Соединение члеников подъязычной кости. Височно-подъязычное соединение. Межнижнечелюстное соединение. Височно-нижнечелюстной сустав.
50. Соединение костей грудной клетки.
51. Морфофункциональная характеристика мышечной системы. Скелетная мускулатура, ее функции.
52. Строение мышцы как органа.
53. Классификация мышц.
54. Вспомогательные приспособления мышц.
55. Морфофункциональная характеристика кожи.
56. Строение и видовые особенности кожного покрова.
57. Строение и классификация волос.
58. Строение рога. Определение возраста животного по строению роговой капсулы.
59. Строение и топография мякишей.
60. Строение копыта, копытца и когтя.
61. Сальные и потовые железы.
62. Строение вымени.

63. Видовые особенности и форма молочной железы. Молочный колодец и молочное зеркало.
64. Мышцы головы.
65. Мышцы, соединяющие лопатку с туловищем.
66. Дорсальные мышцы позвоночного столба.
67. Вентральные мышцы позвоночного столба.
68. Мышцы брюшных стенок. Топография и функция пахового канала.
69. Мышцы грудных стенок (инспираторы).
70. Мышцы грудных стенок (экспираторы). Диафрагма.
71. Общие закономерности расположения мышц на конечности. Мышцы плечевого и локтевого суставов.
72. Мышцы запястного сустава и суставов пальцев кисти. Основные сухожильные влагалища на кисти.
73. Мышцы тазобедренного сустава.
74. Мышцы коленного и заплюсневого суставов.
75. Мышцы суставов пальцев стопы. Основные сухожильные влагалища стопы.

#### **Вопросы к экзамену 2 курса по анатомии животных:**

1. Анатомический состав и функции органов пищеварения.
2. Пристенные слюнные железы. Объем, состав и функции слюны.
3. Полости тела (границы, чем выстланы).
4. Деление брюшной полости на отделы и области.
5. Серозная оболочка (функции, строение, отличие от адвентиции).
6. Производные серозной оболочки. Положение органов относительно брюшины.
7. Типы органов. Строение паренхиматозных и трубкообразных органов.
8. Строение и классификация зубов. Зубная формула. Видовые особенности зубов.
9. Строение и видовые особенности языка. Миндалины.
10. Строение глотки. Акт глотания.
11. Застенные слюнные железы.
12. Строение, топография и видовые особенности пищевода.
13. Классификация желудков. Пищеварение в однокамерном желудке.
14. Строение, топография и видовые особенности однокамерного желудка.
15. Строение и топография многокамерного желудка.
16. Пищеварение в многокамерном желудке у молодняка и взрослых животных.
17. Особенности тонкого кишечника. Строения стенки тонкого кишечника. Пристеночное пищеварение и процесс всасывания.

18. Особенности строения, процессы пищеварения и топография двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишки.
19. Строение, функции, топография и видовые особенности печени.
20. Функции, строение и топография поджелудочной железы.
21. Функции и особенности строения стенки толстого кишечника. Пищеварение в толстом кишечнике.
22. Видовые особенности и топография слепой кишки.
23. Видовые особенности и топография ободочной кишки.
24. Строение и видовые особенности прямой кишки. Строение анального канала.
25. Анатомический состав и функции органов дыхания.
26. Строение и видовые особенности носа. Придаточные носовые пазухи.
27. Строение, функции и видовые особенности гортани.
28. Строение, топография и видовые особенности трахеи.
29. Серозная оболочка грудной полости. Ацинус, азрогематический барьер.
30. Строение и видовые особенности легких.
31. Анатомический состав и функции органов мочевого выделения. Классификация почек.
32. Строение почек. Оболочки и фиксирующий аппарат.
33. Топография и видовые особенности почек.
34. Строение нефрона и процесс мочеобразования. Типы нефронов и юктагломерулярный аппарат.
35. Строение и топография мочеточников и мочевого пузыря.
36. Строение, топография и видовые особенности мочеиспускательного канала самок.
37. Анатомический состав органов размножения самцов. Придаточные половые железы.
38. Строение и функции семенникового мешка.
39. Строение и функции семенника и придатка. Масса семенника и видовые особенности.
40. Строение семяпровода и семенного канатика.
41. Строение, функции и особенности мочевого канала самцов. Строение и видовые особенности препуция.
42. Анатомический состав органов размножения самок. Эндокринная функция яичников.
43. Строение и видовые особенности яичников. Овуляция.
44. Строение и функции яйцеводов. Оплодотворение.
45. Строение, топография и видовые особенности матки. Типы маток и плацент.



46. Строение и видовые особенности влагалища и наружных половых органов самок.
47. Анатомический состав и функции сердечнососудистой системы. Круги кровообращения.
48. Строение и топография сердца.
49. Оболочки сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца.
50. Проводящая система сердца.
51. Строение артерий и вен.
52. Звенья микроциркуляторного русла и особенности их строения.
53. Закономерности хода и ветвления сосудов. Типы ветвления сосудов.
54. Кровообращение плода.
55. Ветвление и область кровоснабжения дуги аорты.
56. Ветвление и область кровоснабжения грудной аорты и париетальных ветвей брюшной аорты.
57. Ветвление и область кровоснабжения висцеральных ветвей брюшной аорты.
58. Основные сосудистые магистрали на шее (ветвление и область кровоснабжения). Затылочная и поверхностная височная артерии (ветвление и область кровоснабжения).
59. Нижняя челюстная, ветвь для большой жевательной мышцы и большая ушная артерии (ветвление и область кровоснабжения).
60. Верхнечелюстная артерия (ветвление и область кровоснабжения).
61. Сосуды грудной конечности и их топография.
62. Сосуды тазовой конечности и их топография.
63. Артерии тазовой полости и стенки (ветвление и область кровоснабжения).
64. Система воротной вены печени и ее особенности у новорожденных. Венозный отток от вымени.
65. Морфофункциональная характеристика лимфатической системы. Факторы движения лимфы, ее состав.
66. Строение лимфатических сосудов. Ход лимфатических сосудов.
67. Строение лимфатического узла. Функции и видовые особенности лимфоузлов.
68. Лимфатические узлы головы, шеи и грудной конечности.
69. Лимфатические узлы грудной полости и стенки.
70. Лимфатические узлы брюшной и тазовой стенки.
71. Лимфатические узлы тазовой конечности. Брюшной и тазовой полостей.
72. Понятие о нервной системе и ее функциях. Классификация нервной системы. Морфофункциональная характеристика нейронов их классификация.

73. Строение спинного мозга.
74. Проводящие пути спинного мозга. Оболочки спинного мозга и его функции.
75. Строение головного мозга (общая характеристика). Общие структуры ЦНС. Оболочки головного мозга.
76. Строение и функции конечного и промежуточного мозга.
77. Строение и функции среднего, заднего и продолговатого мозга.
78. Периферическая нервная система. Общие принципы хода и ветвления нервов. Формирование спинномозговых нервов.
79. Шейные и хвостовые спинномозговые нервы.
80. Плечевое сплетение спинномозговых нервов.
81. Поясничные спинномозговые нервы.
82. Грудные спинномозговые нервы. Крестцовое сплетение спинномозговых нервов.
83. Черепно-мозговые нервы (1-5 пара).
84. Черепно-мозговые нервы (6-12 пары).
85. Понятие об автономной нервной системе. Метасимпатическая часть нервной системы.
86. Симпатическая часть нервной системы.
87. Парасимпатическая часть нервной системы.
88. Понятие об эндокринном аппарате. Классификация эндокринных органов.
89. Строение и функции щитовидной, паращитовидной желез и тимуса.
90. Строение и функции надпочечников, гипофиза и эпифиза.
91. Общая характеристика анализаторов. Строение осязательного анализатора.
92. Строение вкусового и обонятельного анализаторов.
93. Строение зрительного анализатора. Защитные и вспомогательные органы глаза.
94. Строение равновесно-слухового анализатора.
95. Особенности строения скелета птиц.
96. Особенности мускулатуры птиц.
97. Система органов кожного покрова птиц
98. Перьевой покров. Линька.
99. Система органов пищеварения птиц
100. Органы дыхания птиц.
101. Система органов мочеотделения птиц. Половые органы самцов.
102. Половые органы самок птиц.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины «Анатомия животных» на зачете и экзамене проводится в соответствии с действующим ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся». Для оценки знаний студентов применяются традиционные формы оценки успеваемости.

**Текущий контроль** по дисциплине «Анатомия животных» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины), так и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Текущий контроль освоения каждого раздела дисциплины осуществляется лектором и преподавателем, ведущим лабораторные занятия, в виде:

- кейс-задание;
- тестирование;
- подготовка рефератов;
- практические контрольные задания.

**Кейс-задание** является одним из способов эффективного применения теории в реальной жизни через решение учебно-конкретных ситуаций. Кейс-метод предусматривает письменно представленное описание определенных условий из жизни хозяйствующего субъекта, ориентирующее студентов на формулирование проблемы и поиск вариантов ее решения.

Критерии оценивания выполнения кейс-задания.

Отметка «отлично» - кейс решен правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Обучающийся демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.

Отметка «хорошо» - кейс решен правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией.

Отметка «удовлетворительно» - кейс решен правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи

преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.

Отметка «неудовлетворительно» - кейс решен неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. Обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.

**Контрольная работа** может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работы.

Критерии оценки контрольной работы:

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

**Тестирование** – применяется как рубежный контроль успеваемости, так и самоконтроль учащихся после изучения отдельных разделов или тем.

Тестовые задания включены в базу конструктора тестов адаптивной структуры тестирования (Индиго) и имеются в наличии в Центре информационных технологий КубГАУ.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 90 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 80 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 70 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 70 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

**Реферат** – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Критериями оценивания реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

**Зачет** – форма проверки успешного выполнения студентами практических занятий, усвоения учебного материала дисциплины в ходе лабораторных занятий, самостоятельной работы.

При систематической работе студента в течение всего семестра (посещение всех аудиторных занятий, регулярное изучение лекционного материала, успешное выполнение аудиторных, кейс-заданий и домашних заданий, контрольных работ, активное участие в семинарах) преподавателю предоставляется право выставлять отметку о зачете без опроса студента.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи зачета.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Критерии оценки знаний при проведении зачета.

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «не зачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

**Экзамен** – форма проверки теоретических знаний, творческого мышления, навыков самостоятельной работы, умений применять полученных знаний при решении теоретических задач.

Критерии оценки при проведении экзамена:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную литературу и ознакомился с дополнительной рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студенту, усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Зеленовский, Н.В. Анатомия животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Зеленовский, К.Н. Зеленовский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 848 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52008>

2. Зеленовский, Н.В. Анатомия животных [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 484 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107929>

3. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных [Электронный ресурс]: учебник / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 1040 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/567>

4. Лебедев М.И. Практикум по анатомии сельскохозяйственных животных : Учеб. пособие / М. И. Лебедев, Н. В. Зеленовский. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Агропромиздат, 1995. - 397с.

#### **Дополнительная литература**

1. Слесаренко, Н.А. Анатомия собаки. Соматические системы [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 96 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/643>

2. Анатомия собаки. Висцеральные системы (Спланхнология) [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/642>

3. Зеленовский, Н.В. Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленовский ; Под общ. ред. Н.В. Зеленовского. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112059>

### **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

#### **Перечень ЭБС**

№	Наименование ресурса	Тематика	Ссылка
1	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	IPRbook	Универсальная	<a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a>
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru">https://edu.kubsau.ru</a>

### **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. РТ для студентов очного и заочного обучения «Нервная система и анатомия домашних птиц». Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. — Краснодар. —



КубГАУ – 2016 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/06\\_Rabochaja\\_tetrad\\_Neirollogija\\_i\\_anatomija\\_domashnikh\\_ptic.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/06_Rabochaja_tetrad_Neirollogija_i_anatomija_domashnikh_ptic.pdf);

2. РТ «Спланхнология и ангиология». Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2016 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/07\\_r.t.splankhnologija\\_i\\_angiologija.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/07_r.t.splankhnologija_i_angiologija.pdf);

3. УП «Особенности строения осевого скелета животных». Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2016 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/05\\_osevoi\\_skelet.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/05_osevoi_skelet.pdf);

4. УП Морфология органов кожного покрова. Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2016 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/morfologija\\_organov\\_kozhnogo\\_pokrova.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/morfologija_organov_kozhnogo_pokrova.pdf);

5. УП Артрология (соединение костей скелета). Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2016 - <https://edu.kubsau.ru/file.php/106/artrologija.pdf>;

6. УП Скелетная мускулатура домашних животных. Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2016 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/skeletnaja\\_muskulatura\\_domashnikh\\_zhivotnykh.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/skeletnaja_muskulatura_domashnikh_zhivotnykh.pdf);

7. УП Анатомия осевого скелета (в схемах, рисунках и таблицах). Шантыз А.Ю. – Краснодар. – КубГАУ – 2018 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/1.\\_Anatomija\\_skeleta\\_domashnikh\\_zhivotnykh.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/1._Anatomija_skeleta_domashnikh_zhivotnykh.pdf);

8. Анатомия домашних животных (спланхнология) (часть 1). Шантыз А.Ю. – Краснодар. – КубГАУ – 2018 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/ANATOMIJA\\_DOMASHNIKH\\_ZHIVOTNYKH\\_splankhnologija\\_1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/ANATOMIJA_DOMASHNIKH_ZHIVOTNYKH_splankhnologija_1_.pdf);

9. УП Анатомия периферического скелета. Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С. – Краснодар. – КубГАУ – 2018 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Perifericheskii\\_skelet\\_416478\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Perifericheskii_skelet_416478_v1_.PDF);

10. УП Анатомия органов дыхания и мочевыделения. Шантыз А.Ю., Шантыз Г.С., Шантыз А.Х. – Краснодар. – КубГАУ – 2018 - [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Organy\\_dykhanija\\_i\\_mochevydelenija.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Organy_dykhanija_i_mochevydelenija.pdf).

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";

- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

#### Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

#### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2	Консультант	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование	Наименование помещений	Адрес (местоположение)
	учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной	для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно

	программы	и используемого программного обеспечения	указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Анатомия животных	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м<sup>2</sup>; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса

	<p><i>Анатомия животных</i></p>	<p><i>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i></p> <p><i>Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м<sup>2</sup>;</i></p> <p><i>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i></p> <p><i>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i></p>	<p><i>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса зооинженерного факультета</i></p>
--	---------------------------------	--	--

### **13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов**

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

### **Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ**

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> </ul> <p>при возможности письменная проверка с использованием рельефно- точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> </ul>

	<p>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>
--	---

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскпечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт

размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов



деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

*Приложение*  
*к рабочей программе дисциплины «Анатомия животных»*

Практическая подготовка по дисциплине «Анатомия животных»

Практические занятия, лабораторные занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
Органы пищеварения и дыхания	4	Компьютерный класс. Анатомический музей
Итого	4	