

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Морфология животных

Направление подготовки (специальность) Зоотехния

Профиль образовательной программы Кормление животных и технология кормов.
Диетология.

Форма обучения очная

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Организация самостоятельной работы.....3**
- 2. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов7**

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	<u>Введение</u> понятие об анатомии и ее связь с другими науками, закономерности строения тела животного. Понятие о филогенезе и онтогенезе. Объекты, методы изучения. Краткие сведения о тканях, органах и системах организма. Организмы – как целое.	-	-	-	1,5	-
2	<u>Остеология.</u> Понятие о скелете, закономерности его строения и деления. Строение кости как органа, остеогенез. Химический состав и физические свойства костей.	-	-	-	1,5	-
3	Скелет шеи, туловища и хвоста, его онтогенез и филогенез. Полный, неполный и рудиментарный костный сегмент, грудная клетка.	-	-	-	1,5	-
4	Общая характеристика черепа, мозговой и лицевой отделы черепа. Его онтогенез и филогенез.	-	-	-	1,5	-
5	Общая характеристика скелета конечностей. Скелет грудной и тазовой конечности, их онтогенез,	-	-	-	1,5	-

	филогенез.					
6	<u>Синдесмология</u> <i>Синдесмология костей скелета. Прерывные, непрерывные соединения, типы суставов, швов, виды движения в суставах. Строение сустава – как органа.</i>	-	-	-	1,5	-
7	<i>Миология</i> Общая характеристика, химический состав и физические свойства мышц. Строение мышцы – как органа, классификация мышц, действия улучшающие работу и вспомогательные органы мышц. Онтогенез и филогенез.	-	-	-	1,5	-
8	Общие закономерности расположения мышц на скелете и их деление по функции на группы. Фасции, подкожные мышцы и мышцы туловища, их деление на группы. Онтогенез, филогенез мышц туловища.	-	-	-	1,5	-
9	Общая характеристика мышц головы, фасции и подкожные мышцы головы. Деление мышц головы на группы. Онтогенез и филогенез мышц головы.	-	-	-	6	-
11	<u>Спланхнология.</u> Общие закономерности строения внутренних органов. Полости тела и их	-	-	-	6	-

	происхождение в онтогенезе и филогенезе. Деление брюшной полости на области. Аппарат пищеварения Общая характеристика аппарата пищеварения и его деление на отделы Его онто- и филогенез.					
12	Аппарат дыхания. Общая характеристика аппарата дыхания. Функция, строение околоносовых пазух, носа, носоглотки, гортани, трахеи и легких. Онто- и филогенез аппарата дыхания.	-	-	-	6	-
13	Аппарат мочеполовой Общая характеристика мочеполового аппарата. Его онтогенез, филогенез, деление на органы мочеотделения и размножения. Общая характеристика и строение органов мочеотделения. Онтогенез, филогенез органов мочеотделения.	-	-	-	6	-
14	Общая характеристика и особенности строения половых органов самцов. Их онтогенез и филогенез.	-	-	-	6	-
15	Общая характеристика и строение половых органов самок. Их онтогенез и филогенез.	-	-	-	6	-
16	Онто- филогенез строения, закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов. Артерии и вены.	-	-	-	6	-

17	Основные артерии туловища, головы и конечностей. Общая характеристика вен. Система краниальной и каудальной полых вен, вены конечностей, онтогенез и филогенез вен.	-			6	
18	. Закономерности строения нервной системы и ее общая характеристика, онто- и филогенез и анатомический состав нервной системы.	-	-	-	6	-
19	Общая характеристика органов лимфатической системы и его онтогенез и филогенез. Органы гемо – и лимфа – творения.	-	-	-	6	-
20	Автономная (вегетативная) нервная система, особенности строения, развития и связей с сомат. нерв. системой. Парасимпатическая часть автономной нервной системы.	-	-	-	5	-
21	Особенности строения организма у птиц.	-	-	-	5	-

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

1 семестр

- 2.1 Введение. Понятие об анатомии и ее связь с другими науками, закономерности строения тела животного. Понятие о филогенезе и онтогенезе. Объекты, методы изучения. Краткие сведения о тканях, органах и системах организма. Организмы – как целое.
 - 2.1.1 Вопросы к занятию
 1. Систематическая анатомия, ее основные цели и задачи, методы.
 2. Связь анатомии с другими науками.
 3. Понятие о филогенезе и онтогенезе.
 4. Краткие сведения о тканях, органах и системах организма. Организм как целое.
- 2.2 Osteология. Понятие о скелете, закономерности его строения и деления. Строение кости как органа, остеогенез. Химический состав и физические свойства костей.
 - 2.2.1 Вопросы к занятию
 - 1 Понятие о скелете, закономерности его строения и деления.
 2. Строение кости как органа, классификация, остеогенез.
 3. Химический состав и физические свойства костей.
 4. Видовые и возрастные особенности скелета.
- 2.3. Скелет шеи, туловища и хвоста, его онтогенез и филогенез. Полный, неполный и рудиментарный костный сегмент, грудная клетка.
 - 2.3.1 Вопросы к занятию
 - 1 . Скелет шеи, туловища и хвоста.
 2. Онтогенез и филогенез осевого скелета.
 3. Позвоночный столб как целое.
 4. Полный, неполный и рудиментарный костный сегмент, грудная клетка.
- 2.4 Общая характеристика черепа. Мозговой и лицевой отделы черепа. Его онтогенез и филогенез
 - 2.4.1 Вопросы к занятию
 1. Общая характеристика черепа, мозговой и лицевой отделы черепа.
 2. Онтогенез и филогенез скелета головы.
 3. Околоносовые пазухи каналы черепа.
- 2.5 Общая характеристика скелета конечностей. Скелет грудной и тазовой конечности, их онтогенез, филогенез.
 - 2.5.1 Вопросы к занятию
 1. Общая характеристика скелета конечностей.
 2. Онтогенез и филогенез скелета конечностей.
 3. Скелет поясов грудных и тазовых конечностей. Скелет свободных отделов грудных и тазовых конечностей. Видовые, возрастные и половые особенности скелета конечностей.
- 2.6 Синдесмология. Синдесмология костей скелета. Прерывные, непрерывные соединения, типы суставов, швов, виды движения в суставах. Строение сустава – как органа.
 - 2.6.1 Вопросы к занятию
 1. Морфофункциональная характеристика соединений костей, классификация, онто- и филогенез.

2. Синартрозы – непрерывные соединения.
 3. Диартрозы, суставы – прерывные соединения. Биомеханика суставов.
-
- 2.7 Миология. Общая характеристика, химический состав и физические свойства мышц. Строение мышцы – как органа, классификация мышц, действия улучшающие работу и вспомогательные органы мышц. Онтогенез и филогенез.
 - 2.7.1 Вопросы к занятию
 1. Морфофункциональная характеристика скелетных мышц.
 2. Развитие мышц в онто- и филогенезе.
 3. Мышца как орган.
-
- 2.8 Общие закономерности расположения мышц на скелете и их деление по функции на группы. Фасции, подкожные мышцы и мышцы туловища, их деление на группы. Онтогенез, филогенез мышц туловища.
 - 2.8.1 Вопросы к занятию
 1. Классификация мышц.
 2. Фасции, вспомогательные органы мышц.
 3. Биомеханика мышц.
 4. Закономерности расположения мышц на скелете.
-
- 2.9 Общая характеристика мышц головы, фасции и подкожные мышцы головы. Деление мышц головы на группы. Онтогенез и филогенез мышц головы.
 - 2.9.1 Вопросы к занятию
 1. Общая характеристика мышц головы, фасции и подкожные мышцы головы.
 2. Онто- и филогенез мышц головы.
 3. Деление мышц головы на группы.
-
- 2 семестр**
- 2.1 Спланхнология. Общие закономерности строения внутренних органов. Полости тела и их происхождение в онтогенезе и филогенезе. Деление брюшной полости на области. Аппарат пищеварения. Общая характеристика аппарата пищеварения и его деление на отделы. Онто- и филогенез.
 - 2.1.1 Вопросы к занятию
 1. Морфофункциональная характеристика внутренних органов, их классификация, особенности строения и развития.
 2. Факторы, определяющие видоспецифические особенности строения внутренних органов.
 3. Полости тела, их развитие, серозные покровы и их производные. Деление брюшной полости на отделы. Взаимосвязь внутренних органов с другими системами организма и внешней средой.
 4. Общая характеристика пищеварительной системы. Онто- и филогенез пищеварительной системы. Анатомический состав аппарата.
 - 2.2 Аппарат дыхания. Общая характеристика аппарата дыхания. Функция, строение околоносовых пазух, носа, носоглотки, гортани, трахеи и легких. Онто- и филогенез аппарата дыхания.
 - 2.2.1 Вопросы к занятию
 1. Общая характеристика аппарата дыхания.
 2. Онто- и филогенез аппарата дыхания.
 3. Функция и строение околоносовых пазух, носа, носоглотки, гортани.
 - 2.3 Мочеполовой аппарат. Общая характеристика мочеполового аппарата. Онтогенез, филогенез, деление на органы мочеотделения и размножения. Общая

характеристика и строение органов мочеотделения. Онтогенез, филогенез органов мочеотделения.

2.3.1 Вопросы к занятию

1. Общая характеристика мочеполового аппарата.
2. Строение органов мочеотделения.

2.4 Общая характеристика и особенности строения половых органов самцов. Их онтогенез и филогенез

2.4.1 Вопросы к занятию

1. Онто- и филогенез половых органов самцов.
2. Строение половых органов самцов.

2.5 Общая характеристика и строение половых органов самок. Их онтогенез и филогенез.

2.5.1 Вопросы к занятию

1. Филогенез и онтогенез органов размножения самки.
2. Строение половых органов самок.

2.6 Онто- и филогенез строения, закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов. Артерии и вены.

2.6.1 Вопросы к занятию

1. Онто- и филогенез кровеносной системы. Общая характеристика кровеносной системы.
2. Связь с другими системами организма. Круги кровообращения. Видовые и возрастные особенности кровеносной системы.

2.7 Основные артерии туловища, головы и конечностей.

2.7.1 Вопросы к занятию

1. Строение кровеносных сосудов. Микроциркуляторное русло. Регионарное кровообращение. Закономерности хода и ветвления сосудов.
2. Сердце – строение, топография, видовые и возрастные особенности

2.8 Общая характеристика вен. Система краниальной и каудальной полых вен, вены конечностей, онтогенез и филогенез вен.

2.8.1 Вопросы к занятию

1. Вены лёгочного круга кровообращения.
2. Вены большого круга кровообращения

2.9 Общая характеристика органов лимфатической системы и его онтогенез и филогенез. Органы гемо- и лимфопоэза.

2.9.1 Вопросы к занятию

1. Общая характеристика органов лимфатической системы.
2. Общая характеристика органов гемо- и лимфопоэза.
3. Общая характеристика эндокринных желёз.

2.10 Морфофункциональные особенности внутренних органов и сосудистой системы плода и новорожденных

2.10.1 Вопросы к занятию

1. Особенности кровообращения плода