

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.11 АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ

**Направление подготовки (специальность) 36.03.01 Ветеринарно-санитарная
экспертиза**

Профиль подготовки (специализация) Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

- ознакомить обучающихся со строением организма животных и дать фундаментальное биологическое образование;
- обеспечить обучающихся необходимой информацией о видовой, функциональной, эволюционной и клинической анатомии, а также создать концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков творческой ветеринарно-санитарной работы;
- ознакомить обучающихся с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии животных для решения проблем ветеринарно-санитарной экспертизы, а также имеющимися достижениями в этой области.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.11 Анатомия животных относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Анатомия животных» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|----------------------------|
| ОПК-4 | Биология Латинский язык |

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|---|
| ОПК-1 | Учебная общепрофессиональная практика Основы физиологии Внутренние незаразные болезни Патологическая анатомия животных |
| ОПК-4 | Производственная технологическая практика Внутренние незаразные болезни Производственная ветеринарно-санитарная практика |

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|---|
| ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | ОПК-1.1 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 патологического процесса | <p>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 патологического процесса, закономерности строения организма млекопитающих и птиц, строение, структуру тканей и органов в норме на макроскопическом уровне</p> <p>Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных, определять причинно-следственные связи между морфологией органа и его функцией в составе системы органов и организма в целом</p> <p>Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований, определением видовой принадлежности органов животных с учетом анатомических особенностей их строения</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p> | <p>ОПК-1.2 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p> | <p>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 патологического процесса, закономерности строения организма млекопитающих и птиц, строение, структуру тканей и органов в норме на макроскопическом уровне Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных, определять причинно-следственные связи между морфологией органа и его функцией в составе системы органов и организма в целом Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований, определением видовой принадлежности органов животных с учетом анатомических особенностей их строения</p> |
|---|--|---|

| | | |
|--|---|---|
| <p>ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p> | <p>ОПК-1.3 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p> | <p>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 патологического процесса, закономерности строения организма млекопитающих и птиц, строение, структуру тканей и органов в норме на макроскопическом уровне Уметь: Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности, общие анатомические характеристики с учетом видовых и возрастных особенностей животных, видовые специфические особенности строения и расположения структур организма Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований, определением видовой принадлежности органов животных с учетом анатомических особенностей их строения</p> |
|--|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| <p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p> | <p>ОПК-4.1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной</p> | <p>Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности, общие анатомические характеристики с учетом видовых и возрастных особенностей животных, видовые специфические особенности строения и расположения структур организма</p> <p>Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты, обращаться с анатомическими инструментами, дифференцировать органы по строению оценивать морфофизиологическую значимость и роль отдельных систем для функционирования организма в целом</p> <p>Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, современными информационными и инновационными технологиями для изучения видовых, половых, возрастных и породных особенностей строения органов и систем животных</p> |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|--|
| <p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p> | <p>ОПК-4.2 Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты</p> | <p>Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности, общие анатомические характеристики с учетом видовых и возрастных особенностей животных, видовые специфические особенности строения и расположения структур организма Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты, обращаться с анатомическими инструментами, дифференцировать органы по строению оценивать морфофункциональную значимость и роль отдельных систем для функционирования организма в целом Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, современными информационными и инновационными технологиями для изучения видовых, половых, возрастных и породных особенностей строения органов и систем животных</p> |
|---|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| <p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p> | <p>ОПК-4.3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p> | <p>Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности, общие анатомические характеристики с учетом видовых и возрастных особенностей животных, видовые специфические особенности строения и расположения структур организма Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты, обращаться с анатомическими инструментами, дифференцировать органы по строению оценивать морфофункциональную значимость и роль отдельных систем для функционирования организма в целом Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, современными информационными и инновационными технологиями для изучения видовых, половых, возрастных и породных особенностей строения органов и систем животных</p> |
|---|--|--|

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.11 Анатомия животных составляет 6 зачетных единицы (ЗЕ), (216 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу бучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

| Вид учебной работы | Итого КР | Итого СР | Курс №1 | |
|--|----------|----------|---------|-----|
| | | | КР | СР |
| Лекции (Л) | 8 | | 8 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 12 | | 12 | |
| Практические занятия (ПЗ) | | | | |
| Семинары(С) | | | | |
| Курсовое проектирование (КП) | | | | |
| Самостоятельная работа | | 190 | | 190 |
| Промежуточная аттестация | 6 | | 6 | |
| Наименование вида промежуточной аттестации | x | x | Экзамен | |
| Всего | 26 | 190 | 26 | 190 |

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

| Наименование тем | Курс | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции |
|---|------|---|---------------------|----------------------|----------|--|---|--------------------------|---|
| | | лекции | Лабораторная работа | Практические занятия | семинары | Курсовое проектирование индивидуальные домашние задания (контрольные работы) | Самостоятельноизучение вопросов подготовка к занятиям | Промежуточная аттестация | |
| Тема 1. Основные закономерности развития и строения осевого скелета. Осевой скелет: строение и видовые особенности шейных, грудных, поясничных, крестцовых и хвостовых позвонков, грудинь и грудной клетки. | 1 | 2 | 2 | | | 6 | 2 | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| Тема 2. Строение костей мозгового и лицевого отдела головы. Строение скелета грудной и тазовой конечности. | 1 | | | | | 8 | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| Тема 3. Фило- и онтогенез соединений костей. Типы соединения костей. Строение сустава. Соединение костей скелета головы. Соединения позвонков между собой. Соединение костей грудной и тазовой конечности. | 1 | | 2 | | | 8 | 2 | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Тема 4. Миология. Общая характеристика, химический состав и физические свойства мышц. Строение мышцы как органа, классификация мышц. Фасции, мышцы плечевого пояса. Развитие и общая характеристика мышц головы, туловища и хвоста. Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба.</p> | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| <p>Тема 5. Мышцы головы. Происхождение мышц головы. Фило- и онтогенез мышц головы. Общая характеристика мышц головы, фасции и подкожные мышцы головы. Деление мышц головы на группы. Мышцы грудной клетки и брюшной стенки. Мышцы грудной и тазовой конечности.</p> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| <p>Тема 6. Кожа и ее производные. Строение кожи, волоса, потовых и сальных желез, молочной железы, мишишей. Строение роговых образований кожи: копыта, когтя, рога жвачных.</p> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|----|---|--|--|
| Тема 7. Полости тела. Общие закономерности строения внутренних органов. Аппарат пищеварения. Фило- и онтогенез органов пищеварения. Полость рта и её органы. Строение глотки. | 1 | | | | | | | 8 | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| Тема 8. Строение, топография пищевода, однокамерного желудка, типы желудков. Особенности строения многокамерного желудка жвачных. | 1 | | 2 | | | | | 6 | 4 | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| Тема 9. Тонкий отдел кишечника: топография, особенности строения у животных. Топография, строение печени и поджелудочной железы. Особенности строения толстого отдела пищеварительной системы животных. | 1 | 2 | | | | | | 10 | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| Тема 10. Аппарат дыхания. Общая характеристика дыхательной системы. Фило- и онтогенез органов дыхания. Строение, топография, верхних дыхательных путей: нос и носовая полость, околоносовые пазухи. Строение гортани, трахеи, легких. | 1 | 2 | | | | | | 10 | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Тема 11. Фило- и онтогенез органов мочеотделения. Топография, строение, типы почек. Строение и топография мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Фило- и онтогенез органов размножения. Половые органы самцов: строение, топография. Строение половых органов самцов: мошонки и оболочки семенника, семенника, придатка семенника, семяпроводы, семенного канатика, придаточных половых желез, полового члена. Строение, топография половых органов самок: яичника, яйцевода, матки, влагалища, преддверия и наружных половых органов.</p> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| <p>Тема 12. Ангиология. Фило- и онтогенез сердечно-сосудистой системы. Строение, топография, кровоснабжение и иннервация сердца. Деление грудной, брюшной аорты и плечеголовного ствола. Артерии, вены, микроциркуляторное русло.</p> | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| <p>Тема 13. Артерии шеи, головы и грудной конечности. Артерии таза и тазовой конечности. Краниальная и каудальная системы полых вен.</p> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Тема 14. Органы гемоцитопоэза и внутренней секреции. Фило- и онтогенез лимфатической системы.</p> <p>Лимфатические узлы домашних млекопитающих и их видовые особенности.</p> <p>Лимфатические узлы области головы, шеи, грудной конечности, грудной стенки и органов грудной полости.</p> <p>Лимфатические узлы органов брюшной полости, таза и тазовой конечности. Главные лимфатические стволы и лимфатические протоки.</p> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Тема 15. Центральная нервная система. Фило - и онтогенез, топография, строение спинного и головного мозга.</p> | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Тема 16. Периферический отдел нервной системы: спинномозговые нервы, черепные или головные нервы, их сплетения и области иннервации. Вегетативная, или автономная нервная система и ее нервные образования.</p> <p>Симпатическая и парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.</p> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Тема 17. Зрительный и статоакустический анализатор.</p> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----|--|--|--|-----|----|---|--|
| Тема 18. Особенности анатомии домашних птиц. | 1 | | | | | | 8 | | | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3 |
| Контактная работа | 1 | 8 | 12 | | | | | 6 | | x |
| Самостоятельная работа | 1 | | | | | | 172 | 18 | | x |
| Объем дисциплины в семестре | 1 | 8 | 12 | | | | 172 | 18 | 6 | x |
| Всего по дисциплине | | 8 | 12 | | | | 172 | 18 | 6 | |

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

| № п.п. | Наименования темы | Наименование вопросов | Объем, академические часы |
|--------|--|--|---------------------------|
| 1 | Основные закономерности развития и строения осевого скелета. Осевой скелет: строение и видовые особенности шейных, грудных, поясничных, крестцовых и хвостовых позвонков, грудины и грудной клетки. | Кость как орган химический состав и физические свойства костей. Строение костей и особенности их внутренней архитектоники. Классификация костей. | 6 |
| 2 | Строение костей мозгового и лицевого отдела головы. Строение скелета грудной и тазовой конечности. | Филогенез и онтогенез скелета головы. Строение костей лицевого отдела головы. Околоносовые пазухи и каналы черепа. Строение костей мозгового отдела головы. Общая характеристика периферического скелета конечностей. Кости грудной конечности: скелет поясов грудных конечностей, скелет плеча, предплечья, передней лапы или кисти. Видовые особенности скелета костей грудной конечности. Кости тазовой конечности: скелет поясов тазовых конечностей, скелет бедра, голени, задней лапы или стопы. Видовые особенности скелета костей тазовой конечности. | 8 |

| | | | |
|---|--|---|----|
| 3 | <p>Фило- и онтогенез соединений костей. Типы соединения костей. Строение сустава. Соединение костей скелета головы. Соединения позвонков между собой.</p> <p>Соединение костей грудной и тазовой конечности.</p> | <p>Фило- и онтогенез соединения костей. Соединения элементов подъязычной кости между собой и с черепом.</p> <p>Соединения нижней челюсти между собой и с височной костью.</p> <p>Соединения костных и хрящевых элементов грудной клетки.</p> <p>Соединение костей грудной конечности (соединение костей предплечья, соединения костей кисти, связки копытных хрящей лошади).</p> <p>Соединение костей тазовой конечности (соединение костей таза между собой, тазовой кости с крестцом, тазобедренный, коленный сустав, соединения костей голени между собой, соединения костей стопы, заплюсневый сустав).</p> | 8 |
| 4 | <p>Миология. Общая характеристика, химический состав и физические свойства мышц. Строение мышцы как органа, классификация мышц.</p> <p>Фасции, мышцы плечевого пояса.</p> <p>Развитие и общая характеристика мышц головы, туловища и хвоста. Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба.</p> | <p>Филогенез функции движения.</p> <p>Классификация скелетных мышц.</p> <p>Вспомогательные органы мышц.</p> <p>Кожные мышцы.</p> <p>Фасции шеи, туловища и хвоста</p> | 12 |
| 5 | <p>Мышцы головы. Происхождение мышц головы. Фило- и онтогенез мышц головы. Общая характеристика мышц головы, фасции и подкожные мышцы головы. Деление мышц головы на группы. Мышцы грудной клетки и брюшной стенки. Мышцы грудной и тазовой конечности.</p> | <p>Мимические и жевательные мышцы головы.</p> <p>Мышцы подъязычного аппарата.</p> <p>Мышцы вдыхатели и выдыхатели, диафрагма.</p> <p>Мышцы брюшной стенки.</p> <p>Мышцы грудной конечности: мышцы плечевого сустава, локтевого сустава, запястного сустава, суставов пальцев, короткие мышцы пальцев.</p> <p>Мышцы тазовой конечности: мышцы тазобедренного сустава, коленного сустава, заплюсневого сустава, суставов пальцев.</p> | 12 |

| | | | |
|---|---|--|----|
| | | | |
| 6 | Кожа и ее производные. Строение кожи, волоса, потовых и сальных желез, молочной железы, мякишей. Строение роговых образований кожи: копыта, когтя, рога жвачных. | Строение кожи, волоса, потовых и сальных желез, молочной железы, мякишей. Строение роговых образований кожи: копыта, когтя, рога жвачных | 8 |
| 7 | Полости тела. Общие закономерности строения внутренних органов. Аппарат пищеварения. Фило- и онтогенез органов пищеварения. Полость рта и её органы. Строение глотки. | Общие закономерности строения внутренних органов. Аппарат пищеварения. Фило- и онтогенез органов пищеварения. Полость рта и её органы. Строение глотки. | 8 |
| 8 | Строение, топография пищевода, однокамерного желудка, типы желудков. Особенности строения многокамерного желудка жвачных. | Пищеводный желоб и его значение. Видовые особенности строения однокамерного желудка свиньи и лошади. Топография пищевода, рубца, сетки, книжки и сычуга и возрастные особенности желудка жвачных. | 6 |
| 9 | Тонкий отдел кишечника: топография, особенности строения у животных. Топография, строение печени и поджелудочной железы. Особенности строения толстого отдела пищеварительной системы животных. | Видовые особенности строения тонкой кишки: двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишки, печени и поджелудочной железы животных. Строение и видовые особенности толстой кишки: слепой, ободочной и прямой животных. | 10 |

| | | | |
|----|---|---|----|
| 10 | <p>Аппарат дыхания. Общая характеристика дыхательной системы.</p> <p>Фило- и онтогенез органов дыхания. Строение, топография, верхних дыхательных путей: нос и носовая полость, околоносовые пазухи.</p> <p>Строение гортани, трахеи, легких.</p> | <p>Общая характеристика аппарата дыхания. Фило- и онтогенез аппарата дыхания. Видовые особенности строения носа, околоносовых пазух, гортани, трахеи, легких.</p> | 10 |
| 11 | <p>Фило- и онтогенез органов мочеотделения. Топография, строение, типы почек. Строение и топография мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Фило- и онтогенез органов размножения. Половые органы самцов: строение, топография. Строение половых органов самцов: мошонки и оболочки семенника, семенника, придатка семенника, семяпроводы, семенного канатика, придаточных половых желез, полового члена. Строение, топография половых органов самок: яичника, яйцевода, матки, влагалища, преддверия и наружных половых органов.</p> | <p>Общая характеристика мочеполового аппарата. Фило- и онтогенез органов мочеотделения. Видовые особенности строения почек и мочевого пузыря животных. Строение мочеиспускательного канала (уретры). Фило- и онтогенез органов размножения. Топография органов размножения самцов. Строение половых органов самцов: мошонки и оболочки семенника, семенника, придатка семенника, семяпроводы, или семявыносящего протока, семенного канатика, придаточных половых желез: пузырьковидной, предстательной, луковичной или бульбоуретральной, видовые особенности. Строение полового члена, или уда, видовые особенности. Строение половых органов самок: яичника, матки, влагалища, преддверия и наружных половых органов, видовые особенности.</p> | 14 |

| | | | |
|----|--|---|----|
| 12 | <p>Ангиология. Фило- и онтогенез сердечно-сосудистой системы. Строение, топография, кровоснабжение и иннервация сердца. Деление грудной, брюшной аорты и плечеголовного ствола. Артерии, вены, микроциркуляторное русло.</p> | <p>Фило- и онтогенез сердца. Сосуды и нервы сердца. Закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов. Микроциркуляторное русло. Сердце – топография, видовые и возрастные особенности</p> | 10 |
| 13 | <p>Артерии шеи, головы и грудной конечности. Артерии таза и тазовой конечности. Краиальная и каудальная системы полых вен.</p> | <p>Видовые особенности хода и ветвления артерий головы, шеи и грудной конечности. Артерии стенок и органов тазовой полости. Артерии тазовой конечности. Вены большого круга кровообращения, вены шеи, головы, грудной конечности. Задняя полая вена. Вены органов брюшной и тазовой полости. Вены тазовой конечности.</p> | 10 |
| 14 | <p>Органы гемоцитопоэза и внутренней секреции. Фило- и онтогенез лимфатической системы. Лимфатические узлы домашних млекопитающих и их видовые особенности. Лимфатические узлы области головы, шеи, грудной конечности, грудной стенки и органов грудной полости. Лимфатические узлы органов брюшной полости, таза и тазовой конечности. Главные лимфатические стволы и лимфатические протоки.</p> | <p>Строение органов кроветворения и иммунной защиты организма . Общие принципы построения желез внутренней секреции. Строение щитовидной железы, околощитовидных желез, тимуса, гипофиза, эпифиза, надпочечника, панкреатических островков, или инсулярной части поджелудочной железы. Эндокринные структуры половых желез. Лимфатические узлы области головы, шеи. Лимфатические узлы грудной конечности, грудной стенки и органов грудной полости. Лимфатические узлы органов брюшной полости, таза и тазовой конечности. Главные лимфатические стволы и лимфатические протоки.</p> | 12 |

| | | | |
|----|--|--|----|
| 15 | Центральная нервная система. Фило- и онтогенез, топография, строение спинного и головного мозга. | Общие принципы построения нервной системы. Филогенез и онтогенез центральной нервной системы. Цито- и миелоархитектоника коры больших полушарий. Центральные проводящие пути нервной системы. Сегментный аппарат спинного мозга. | 10 |
| 16 | Периферический отдел нервной системы: спинномозговые нервы, черепные или головные нервы, их сплетения и области иннервации. Вегетативная, или автономная нервная система и ее нервные образования. Симпатическая и парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы. | Строение периферического нерва. Спинномозговые нервы: шейные нервы, плечевое сплетение, грудные, поясничные, крестцовые и хвостовые нервы. Черепные нервы. Развитие вегетативного отдела нервной системы. Состав вегетативного отдела нервной системы. Симпатическая часть вегетативного отдела нервной системы. Парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы. | 12 |
| 17 | Зрительный и статоакустический анализатор. | Зрительный анализатор: глазное яблоко (оболочки глазного яблока, светопреломляющие среды, сосуды), защитные и вспомогательные органы глаза (верхнее и нижнее веко, третье веко, слезный аппарат, периорбита, глазные мышцы). Проводящие пути, подкорковые и корковые центры зрительного анализатора. Строение преддверноулиткового органа: наружное, среднее и внутреннее ухо. Проводящие пути, подкорковые и корковые центры статоакустического и вестибулярного анализаторов. | 8 |

| | | | |
|-------|-------------------------------------|--|-----|
| 18 | Особенности анатомии домашних птиц. | <p>Скелет туловища, головы (лицевой отдел черепа), тазового пояса, свободной грудной и тазовой конечности.</p> <p>Скелетная мускулатура: кожные и челюстные мышцы, мышцы грудной клетки, брюшные мышцы, мышцы тазовых конечностей.</p> <p>Кожный покров.</p> <p>Аппарат пищеварения, дыхания, мочеотделения, размножения.</p> <p>Органы кроволимфообращения и внутренней секреции.</p> <p>Нервная система.</p> | 8 |
| Всего | | | 172 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Анатомия животных учебное пособие: в 2 т. / Ю.Ф. Юдичев. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. Т. 1 / Ю.Ф. Юдичев, В.В. Дегтярев, Г.А. Хонин [под ред. В. В. Дегтярева]. – 2013. – 298 с.
2. Анатомия животных: учебное пособие в 2 т. / Ю.Ф. Юдичев. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. Т. 2 / Ю. Ф. Юдичев, В. В. Дегтярев, А. Г. Гончаров [под ред. В.В. Дегтярева]. – 2013. – 406 с.
3. Зеленевский Н.В. Анатомия животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 848 с. – Режим доступа: ЭБС Лань
4. Зеленевский Н.В., Щипакин М.В. Анатомия животных[Электронный ресурс]: учебник. – СПб. : Издательство «Лань», 2018. – 484 с.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Анатомия домашних животных: учебник / И.В. Хрусталева [и др.]; под ред. И. В. Хрусталевой. - 2-е изд., стер. - Москва: Колос, 1997. – 704 с.
2. Анатомия домашних животных: учебник / под ред. И.В. Хрусталевой. - 3-е изд., испр. – Москва: Колос, 2000. - 704 с.
3. Анатомия животных (раздел Миология) [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов института ветеринарной медицины и биотехнологии специальность 36.05.01- Ветеринария / В.Н. Минченко. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2019. – 106 с. – Режим доступа: ЭБС Лань
4. Анатомия животных: учеб. пособие [Электронный ресурс] / М.В. Маркова. – Электрон. дан. – Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2018. – 129 с. – Режим доступа: ЭБС Лань
5. Анатомия и физиология животных: учебник / Н.В. Зеленевский, А.П. Васильев, Л.К. Логинова. – Москва : Издательский центр Академия, 2005. – 464 с.
6. Анатомия крупного рогатого скота в схемах, рисунках и таблицах (венозные сосуды и лимфатическая система): учебное пособие / В.В. Дегтярев. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 1997. – 44 с.
7. Анатомия крупного рогатого скота в схемах, рисунках и таблицах (мышцы): учебное пособие / В.В. Дегтярев, Л.Д. Верхошенцева, С.Т. Ильгеев. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 1997. – 56 с.
8. Анатомия крупного рогатого скота в схемах, рисунках и таблицах (нервная система): учебное пособие / В.В. Дегтярев. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 1996. – 52 с.
9. 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: ЭБС Лань

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы включающие:

- тематическое содержание дисциплины.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

1. Демонстрационные материалы (плакаты, макропрепараты).
3. Муляжи по анатомии животных:
4. Набор секционный.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант +

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939)

Разработал

О.А. Матвеев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры морфологии, физиологии и патологии, протокол № 7 от « 11 » февраля 2019 г

Заведующая кафедрой морфологии,
физиологии и патологии

Т.Я. Вишневская

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол № 6 от « 26 » февраля 2019 г.

Декан факультета ветеринарной медицины

А.П. Жуков