

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.4.1 Анатомия с основами гистологии, патанатомия**

**Направление подготовки (специальность) 36.06.01 Ветеринария и зоотехния**  
**Профиль подготовки (специализация) Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных**  
**Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь**  
**Нормативный срок обучения 3 года**  
**Форма обучения очная**

## **1. Цели освоения дисциплины**

- углубленно ознакомить аспирантов со строением организма домашних животных, патологическими изменениями и преподать фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля;
- освещение вопросов, касающихся функциональной, эволюционной, клинической анатомии и патанатомии и создание концептуальной базы для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного и научного мышления.
- ознакомить аспирантов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в морфологии и патанатомии, а также для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Анатомия с основами гистологии, патанатомия» включена в цикл дисциплин базовой (вариативной) части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Анатомия с основами гистологии и патанатомия» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Патологическая физиология
ПК-6	Математические методы и модели в прикладных научных исследованиях

**Таблица 2.2 –Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Диагностика и терапия болезней животных
ПК-2	Исследование систем крови
ПК-3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
ПК-4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-5	Педагогическая практика
ПК-6	Комплексный экзамен

## **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.**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-4: способность к применению	Этап 1: общие закономерности строения организма	Этап 1: ориентироваться в расположении	Этап 1: специальными методами изучения анатомии;

<p>эффективных исследований в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.</p>	<p>млекопитающих и птиц;</p> <p>Этап 2: видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных.</p>	<p>органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;</p> <p>Этап 2: обращаться с трупным материалом и животными согласно «технике безопасности».</p>	<p>Этап 2: правильно пользоваться анатомическими инструментами при препарировании трупов домашних животных.</p>
<p>ПК-1: уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеть техникой обследования животных. Уметь применять основные методы патофизиологической техники для диагностики болезней животных, пользоваться мерами общественной и личной безопасности при исследовании животных.</p>	<p>Этап 1: видовые и возрастные особенности органов;</p> <p>Этап 2: методы биологического анализа, морфологических перестроек, используемые в лечении животных.</p>	<p>Этап 1: проводить научный поиск по основным методам патогистологической техники;</p> <p>Этап 2: применять основные методы патогистологической техники для диагностики болезней животных.</p>	<p>Этап 1: мерами общественной и личной безопасности при вскрытии трупов животных;</p> <p>Этап 2: навыками работы с инструментом для вскрытия трупов животных и птиц.</p>
<p>ПК-2: уметь осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владеть методами ветеринарной</p>	<p>Этап 1: клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей;</p> <p>Этап 2: современные</p>	<p>Этап 1: обращаться с трупным материалом и животными согласно «технике безопасности»;</p> <p>Этап 2: проводить сравнительный</p>	<p>Этап 1: навыками работы с инструментами, комплектом специальной одежды необходимыми для проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных.</p> <p>Этап 2: навыками работы с</p>

<p>санитарии и оздоровления хозяйств. Осуществлять комплексную дифференциальную патофизиологическую диагностику заболеваний животных. Пользоваться основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом.</p>	<p>методы биологического анализа, морфологических перестроек, используемые в лечении животных.</p>	<p>анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.</p>	<p>ветеринарной и медико-технической аппаратурой необходимой для проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных.</p>
<p>ПК-3: уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний. Ориентироваться в расположении органов, их видовой и возрастной принадлежности разных домашних животных. Идентифицировать структуру тканей и органов животного в состоянии физиологической нормы и отличать от патологии.</p>	<p>Этап 1: основы клинико-анатомического анализа;</p> <p>Этап 2: принципы построения патологоанатомического диагноза.</p>	<p>Этап 1: самостоятельно анализировать и оценивать социальную информацию, правила поведения и корпоративной этики;</p> <p>Этап 2: планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа.</p>	<p>Этап 1: письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;</p> <p>Этап 2: устного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p>
<p>ПК-4: уметь проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать</p>	<p>Этап 1: набор инструментов, комплект специальной одежды необходимую для</p>	<p>Этап 1: проводить научный поиск по основным методам патогистологической техники;</p>	<p>Этап 1: мерами общественной и личной безопасности при вскрытии трупов животных;</p>

<p>правильность проведенного лечения. Методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику. Владеть техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных.</p>	<p>проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных;</p> <p>Этап 2: ветеринарную и медико-техническую аппаратуру необходимую для проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных.</p>	<p>Этап 2: применять основные методы патогистологической техники для диагностики болезней животных.</p>	<p>Этап 2: навыками работы с инструментом для вскрытия трупов животных и птиц.</p>
<p>ПК-5: способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую ветеринарии и здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации и т.д. Применять полученные знания на практике. Использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, в своей практической деятельности.</p>	<p>Этап 1: основные задачи патологоанатомической службы в ветеринарии;</p> <p>Этап 2: ветеринарный учет, отчетность и делопроизводство в области ветеринарии Закон РФ «О Ветеринарии». Ветеринарное законодательство.</p>	<p>Этап 1: получать знания и контролировать информацию по документации в ветеринарии и здравоохранении;</p> <p>Этап 2: применять полученные знания на практике.</p>	<p>Этап 1: методами научного поиска;</p> <p>Этап 2: нормативной документацией, принятую в ветеринарии и здравоохранении.</p>
<p>ПК-6: способность и готовность к участию в освоению современных</p>	<p>Этап 1: основные принципы судебно-ветеринарной экспертизы;</p>	<p>Этап 1: проводить судебно-ветеринарную экспертизу;</p>	<p>Этап 1: методикой вскрытия трупов при проведении судебно-ветеринарной экспертизы;</p>

<p>теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований: уметь применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии. Проводить анатомическое вскрытие. Владеть врачебным мышлением.</p>	<p>Этап 2: современные методы исследования в патологии.</p>	<p>Этап 2: проводить судебно-ветеринарную экспертизу с учётом современных научных достижений.</p>	<p>Этап 2: методикой оформления актов при проведении судебно-ветеринарной экспертизы.</p>
---	---	---	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Анатомия с основами гистологии, патанатомия» составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся 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**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Курс 2	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	20	-	20	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	40	-	40	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	156	-	156
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	-	-	-
11	Промежуточная аттестация	-	-	-	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	x	x	зачёт	
13	Всего	60	156	60	156

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирован- ие	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ- ная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	<b>Раздел 1 Предмет и методы анатомии, гистологии и патанатомии.</b>	2	4	8	-	-	-	x	-	21			x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
1.1.	<b>Тема 1</b> Понятие об анатомии и её связь с другими науками, закономерности строения тела животного. Объекты и методы изучения. Сведения о тканях, органах и системах организма.	2	2		-	-	-	x	-	6	-	x		ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
1.2.	<b>Тема 2</b> Введение в курс патологической	2	-	-	-	-	-	x	-	5	-	x		ОПК-4 ПК-1 ПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 направленные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация	
1	2	3	14										
	анатомии. Учение о смерти – танатология.												ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
1.3	<b>Тема 3</b> Характеристика скелета, деление его на отделы, морфогенез, гистологическое строение, функции. Осевой скелет.	2	1	4	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
1.4	<b>Тема 4</b> Видовые особенности скелета грудных и тазовых конечностей у домашних животных.	2	1	4	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
2.	<b>Раздел 2</b> <b>Синдесмология.</b> <b>Миология.</b>	2	4	10	-	-	-	x	-	18		x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 направленные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация	
1	2	3											14
	<b>Дерматология</b>												<b>ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6</b>
2.1.	<b>Тема 5</b> Суставы, строение, морфофункциональная классификация. Гистологическое строение сустава.	2	2	4	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
2.2.	<b>Тема 6</b> Морфофункциональная характеристика скелетных мышц и их классификация. Гистоструктура мышечных тканей.	2	2	4	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
2.3	<b>Тема 7</b> Кожа млекопитающих и ее производные,	2	-	2	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 направленные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация	
1	2	3											14
	строение, функции. Патоморфология болезней кожи и её производных.												ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
3.	<b>Раздел 3</b> <b>Спланхнология.</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	-	-	x	-	<b>11</b>	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
3.1	<b>Тема 8</b> Полости тела. Морфофункциональная характеристика внутренних органов, их классификация, особенности гистологического строения. Общая характеристика органов пищеварительной	2	-	-	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 направленные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация		
1	2	3												14
	системы. Патоморфология болезней органов пищеварительной системы.													
3.2.	<b>Тема 9</b> Дыхательная система. Анатомический состав и общий принцип строения дыхательного аппарата. Видовые, возрастные и топографические особенности органов дыхания. Гистологическое строение трахеи и бронхов. Патоморфология болезней органов дыхания.	2	-	2	-	-	-	x	-	3	-	x		ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
3.3.	<b>Тема 10</b> Морфофункциональная характеристика органов выделительной системы и	2	-	-	-	-	-	x	-	4	-	x		ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируемых компетенций
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	2	3	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирован ие	рефераты (эссе)	направленные домашние	самостоятель ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточн ая аттестация		
	органов размножения. Аномалии строения половых органов. Гистологическое строение почки и половых желез. Патоморфология болезней мочеполовой системы.													ПК-4 ПК-5 ПК-6
4.	<b>Раздел 4</b> <b>Ангиология.</b>	2	-	8	-	-	-	x	-	24	-	x		ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
4.1.	<b>Тема 11</b> Структурно-функциональная характеристика сосудистой системы. Сердце – строение, развитие, топография.	2	-	4	-	-	-	x	-	6	-	x		ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 направленные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	Кровообращение плода и взрослого организма. Основные закономерности гистологического строения кровеносных сосудов Ветвление кровеносных сосудов.													ПК-6
4.2.	<b>Тема 12</b> Артерии лёгочного круга кровообращения. Грудная аорта. Плечеголовной ствол. Артерии головы и грудной конечности.	2	-	2	-	-	-	x	-	6	-	x		ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
4.3.	<b>Тема 13</b> Ветви брюшной аорты. Артерии тазовых конечностей.	2	-	2	-	-	-	x	-	-	-	x		ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	2	3	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирован ие	рефераты (эссе)	направленные домашние	самостоятель ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточн ая аттестация	14
4.4.	<b>Тема 14</b> Вены. Система краиальной и каудальной полой вены.	2	-	-	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
4.5.	<b>Тема 15</b> Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы	2	-	-	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
5	<b>Раздел 5</b> <b>Нейрология.</b>	2	2	4	-	-	-	x	-	28	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируемых компетенций
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	2	3	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирован ие	рефераты (эссе)	направленные домашние	самостоятель ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточн ая аттестация		
5.1.	<b>Тема 16</b> Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и структурные элементы нервной системы. Гистологическое строение.	2	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
5.2.	<b>Тема 17</b> Центральная нервная система. Общая характеристика и гистологическое строение спинного мозга.	2	-	-	-	-	-	x	-	6	-	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
5.3.	<b>Тема 18</b> Строение головного мозга, функциональная характеристика его отделов. Оболочки головного мозга Спинномозговые нервы. Бешенство. Болезнь	2	-	2	-	-	-	x	-	8	-	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 направленные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация	
1	2	3											14
	Ауески.												
5.4.	<b>Тема 19</b> Нервная периферическая система.	2	-	1	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
5.5.	<b>Тема 20</b> Черепно-мозговые нервы. Вегетативная нервная система.	2	-	1	-	-	-	x	-	8	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
6.	<b>Раздел 6</b> <b>Эстезиология.</b>	2	2	2	-	-	-	x	-	16	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 неброприодуспш ные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация	
1	2	3											14
													ПК-6
6.1.	<b>Тема 21</b> Морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация.	2	-	-	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
6.2.	<b>Тема 22</b> Орган слуха, преддверно-улитковый орган.	2	1	1	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
6.3	<b>Тема 23</b> Органы зрения.	2	1	1	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	2	3	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирован ие	рефераты (эссе)	направленные домашние	самостоятель ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточн ая аттестация	14
													ПК-6
6.4	<b>Тема 24</b> Органы обоняния, осязания и вкуса.	2	-	-	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
7	<b>Раздел 7</b> <b>Анатомия домашней птицы.</b>	2	2	2	-	-	-	x	-	18	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
7.1.	<b>Тема 25</b> Особенности строения опорно-двигательного аппарата домашних птиц.	2	0,5	1	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 неброприодуспш ные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация	
1	2	3											14
													ПК-6
7.2.	<b>Тема 26</b> Особенности кожного покрова домашних птиц.	2	0,5	1	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
7.3.	<b>Тема 27</b> Особенности внутренних органов, домашней птицы.	2	0,5	-	-	-	-	x	-	-	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
7.4.	<b>Тема 28</b> Особенности, интегрирующих систем и органов чувств.	2	0,5	-	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 неброприодуспо ные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
													ПК-6
8.	<b>Раздел 8</b> <b>Патоморфология</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	-	-	x	-	<b>20</b>	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
8.1.	<b>Тема 29</b> Патоморфология. Сальмонеллез. Эшерихиоз (колибактериоз). Отечная болезнь свиней.	2	-	2	-	-	-	x	-	5	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
8.2.	<b>Тема 30</b> Патоморфология. Клостридиозы: эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, брадзот. Инфекционная	2	-	2	-	-	-	x	-	10	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 направленные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация	
1	2	3											14
	анаэробная энтеротоксемия овец. Анаэробная дизентерия новорожденных ягнят. Столбняк												ПК-6
8.3.	<b>Тема 31</b> Патоморфология септических инфекций и болезней нервной системы. Бешенство. Болезнь Аусеки.	2	2	-	-	-	-	x	-	-	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
	<b>Тема 32</b> Патоморфология заболеваний: рожа свиней, чума свиней.		2	-	-	-	-	x	-	5	-	x	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
8.4.	<b>Тема 33</b> Патоморфология заболеваний: сепсис,	2	2	-	-	-	-	x	-	-	-	x	ОПК-4 ПК-1

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проектирован ие	9 рефераты (эссе)	10 неброподобуши ные домашние	11 самостоятель ное изучение вопросов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточн ая аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	сибирская язва.												ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
<b>9.</b>	<b>Контактная работа</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	-	-	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>10.</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>156</b>	-	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>12.</b>	<b>Всего в семестре</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>156</b>	-	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>13.</b>	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>x</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>156</b>	-	<b>x</b>	<b>x</b>

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п/п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Понятие об анатомии и её связь с другими науками, закономерности строения тела животного. Объекты и методы изучения. Сведения о тканях, органах и системах организма	2
Л-2	Характеристика скелета, деление его на отделы, морфогенез, гистологическое строение, функции. Осевой скелет. Видовые особенности скелета грудных и тазовых конечностей у домашних животных.	2
Л-3	Строение суставов, их моррофункциональная классификация. Гистологическое строение.	2
Л-4	Моррофункциональная характеристика скелетных мышц и их классификация. Гистоструктура мышечных тканей.	2
Л-5	Моррофункциональная характеристика, анатомический состав и структурные элементы нервной системы. Гистологическое строение.	2
Л-6	Орган зрения и преддверно-улитковый орган.	2
Л-7	Особенности морфологии домашней птицы.	2
Л-8	Патоморфология болезней нервной системы. Бешенство. Болезнь Ауески.	2
Л-9	Патоморфология заболеваний: рожа свиней, чума свиней.	2
Л-10	Патоморфология заболеваний: сепсис, сибирская язва.	2
Итого по дисциплине		20

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Характеристика скелета, деление его на отделы, морфогенез, гистологическое строение, функции. Осевой скелет.	4
ЛР-2	Видовые особенности скелета грудных и тазовых конечностей у домашних животных.	4
ЛР-3	Суставы, строение, моррофункциональная классификация. Гистологическое строение сустава.	4
ЛР-4	Моррофункциональная характеристика скелетных мышц и их классификация. Гистоструктура мышечных тканей.	4

ЛР-5	Кожа млекопитающих и ее производные, строение, функции. Патоморфология болезней кожи и её производных.	2
ЛР-6	Дыхательная система. Морфогенез органов дыхания. Морфология дыхательного аппарата Видовые, возрастные и топографические особенности легких. Патоморфология болезней.	2
ЛР-7	Структурно-функциональная характеристика сосудистой системы. Сердце – строение, развитие, топография. Кровообращение плода и взрослого организма. Основные закономерности гистологического строения кровеносных сосудов Ветвление кровеносных сосудов.	4
ЛР-8	Артерии лёгочного круга кровообращения. Грудная аорта. Плечеголовной ствол. Артерии головы и грудной конечности.	2
ЛР-9	Ветви брюшной аорты. Артерии тазовых конечностей.	2
ЛР-10	Строение головного мозга, функциональная характеристика его отделов. Оболочки головного мозга Спинномозговые нервы. Бешенство. Болезнь Ауески.	2
ЛР-11	Периферическая нервная система. Черепномозговые нервы. Вегетативная нервная система.	2
ЛР-12	Орган слуха, преддверно-улитковый орган. Органы зрения.	2
ЛР-13	Особенности строения опорно-двигательного аппарата и кожного покрова домашних птиц.	2
ЛР-14	Патоморфология. Сальмонеллез. Эшерихиоз (колибактериоз). Отечная болезнь свиней.	2
ЛР-15	Патоморфология. Клостридиозы: эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, брадзот. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец. Анаэробная дизентерия новорожденных ягнят. Столбняк	2
Итого по дисциплине		40

**5.2.3 – Темы практических занятий не предусмотрено РУП.**

**5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрено РУП.**

**5.2.5 – Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрено РПД.**

**5.2.6 – Темы рефератов не предусмотрено РПД.**

**5.2.7 – Темы эссе не предусмотрено РПД.**

**5.2.8 – Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрено РПД.**

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Тема 1 Понятие об анатомии и её связь с другими науками, закономерности строения тела животного. Объекты и методы изучения. Сведения о тканях, органах и системах организма.	Анатомия как наука. Онтогенез.	4
		Сведения о тканях, органах и системах организма	2
2.	Тема 2 Введение в курс патологической анатомии Учение о смерти – танатология.	Учение о смерти – танатология	5
3.	Тема 3 Характеристика скелета, деление его на отделы, морфогенез, гистологическое строение, функции. Осевой скелет.	Характеристика скелета, деление его на отделы. Гистологическое строение костной ткани. Кость как орган.	3
		Осевой скелет. Череп. Позвоночный столб и грудная клетка, общие закономерности строения.	3
4.	Тема 4 Видовые особенности скелета грудных и тазовых конечностей у домашних животных.	Скелет конечностей, общая характеристика строения.	4
5.	Тема 5 Суставы, строение, морфофункциональная классификация. Гистологическое строение сустава.	Соединение костей скелета. Строение суставов, их морфофункциональная классификация. Особенности гистологического строения сустава	6
6.	Тема 6 Морфофункциональная характеристика скелетных мышц и их классификация. Гистоструктура мышечных тканей.	Скелетные мышцы, морфофункциональная характеристика. Гистоструктура скелетной мускулатуры.	6
7.	Тема 7 Кожа млекопитающих и ее производные, строение, функции. Патоморфология болезней кожи и её производных.	Кожа и ее производные, строение, функции.	6
8.	Тема 8 Полости тела. Морфофункциональная характеристика внутренних органов, их классификация, особенности гистологического строения. Общая характеристика органов пищеварительной системы. Патоморфология болезней органов пищеварительной системы.	Полости тела, общая характеристика. Пищеварительная система, строение ее органов.	4

9.	Тема 9 Дыхательная система. Анатомический состав и общий принцип строения дыхательного аппарата. Видовые, возрастные и топографические особенности органов дыхания. Гистологическое строение трахеи и бронхов. Патоморфология болезней органов дыхания.	Строения органов дыхания. Видовые и топографические особенности легких. Гистологическое строение трахеи и бронхов. Патоморфология болезней органов дыхания.	3
10.	Тема 10 Морффункциональная характеристика органов выделительной системы и органов размножения. Аномалии строения половых органов. Гистологическое строение почки и половых желез. Патоморфология болезней мочеполовой системы.	Органы выделительной системы, строение функции.	2
		Органы размножения самцов и самок. Гистоструктура семенника и яичника.	2
11.	Тема 11 Структурно-функциональная характеристика сосудистой системы. Сердце – строение, развитие, топография. Кровообращение плода и взрослого организма. Основные закономерности гистологического строения кровеносных сосудов Ветвление кровеносных сосудов.	Структурно-функциональная характеристика сосудистой системы, ее взаимосвязь с другими системами организма. Основные закономерности гистологического строения кровеносных сосудов.	3
		Сердце – строение, развитие, топография.	3
12.	Тема 12 Артерии лёгочного круга кровообращения. Грудная аорта. Плечеголовной ствол. Артерии головы и грудной конечности.	Ход и ветвление основных сосудов: грудная аорта, плечеголовной ствол, артерии головы. артерии грудных конечностей.	6
13.	Тема 14 Вены. Система краиальной и каудальной полой вены.	Вены лёгочного круга кровообращения. Система краиальной и каудальной полой вены.	6
14.	Тема 15 Патоморфология болезней сердечнососудистой системы.	Патоморфология болезней сердечнососудистой системы.	6
15.	Тема 17 Центральная нервная система. Общая характеристика и гистологическое строение спинного мозга.	Гистологическое строение спинного мозга.	6
16.	Тема 18 Строение головного мозга, функциональная характеристика его отделов. Оболочки головного мозга Спинномозговые нервы. Бешенство. Болезнь Ауески.	Строение головного мозга, функциональная характеристика его отделов. Гистологическое строение оболочек головного мозга.	8

17.	Тема 19 Нервная периферическая система.	Периферическая нервная система, строение.	6
18.	Тема 20 Черепно-мозговые нервы. Вегетативная нервная система	Черепно-мозговые нервы, строение, функции.	8
19.	Тема 21 Морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация.	Морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация.	2
20.	Тема 22 Орган слуха, преддверно-улитковый орган.	Орган слуха и преддверно-улитковый орган.	4
21.	Тема 23 Органы зрения.	Орган зрения.	4
22.	Тема 24 Органы обоняния, осязания и вкуса.	Органы обоняния и осязания.	6
23.	Тема 25 Особенности строения опорно-двигательного аппарата домашних птиц	Строение скелета птиц и скелетной мускулатуры.	6
24.	Тема 26 Особенности кожного покрова домашних птиц.	Строение кожи и ее производных у птиц.	6
25.	Тема 28 Особенности, интегрирующих систем и органов чувств	Особенности строения органов чувств домашних птиц	6
26	Тема 29 Патоморфология. Сальмонеллез. Эшерихиоз (колибактериоз). Отечая болезнь свиней.	Патоморфология при заболеваниях сальмонеллезом, эшерихиозом (колибактериоз), отечной болезнью свиней.	5
27.	Тема 30 Патоморфология. Клостридиозы: эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, брадзот. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец. Анаэробная дизентерия новорожденных ягнят. Столбняк.	Патоморфология при заболеваниях: клостридиозы - эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, брадзот. Патоморфология при заболеваниях: инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец, анаэробная дизентерия новорожденных ягнят, столбняк.	5
28	Тема 32 Патоморфология заболеваний: рожа свиней, чума свиней.	Патоморфология при заболеваниях: рожа и чума свиней.	5
Итого по дисциплине			156

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины:

1. Васильев Ю.Г. Цитология. Гистология. Эмбриология / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, В.В. Яглов; Учебник, - СПб: Изд. «Лань», 2013. – 576 с. – ЭБС «Лань».

2. Климов А.Ф. Анатомия домашних животных./ А.Ф. Климов А.И. Акаевский. – СПб.: Изд. «Лань», 2011. – 1040 с. – ЭБС «Лань».

#### **6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины:**

1. Жаров А.В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебник / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева, А.П. Стрельников; под ред. А.В. Жарова. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 416 с. – ЭБС «Лань».

2. Зеленевский Н.В. Анатомия животных: учебное пособие / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 848 с. – ЭБС «Лань».

3. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: учебное пособие / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова, В.П. Панов, А.Э. Семак. Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 384 с. – ЭБС «Лань».

4. Салимов В.А. Практикум по патологической анатомии животных: учебное пособие / В.А. Салимов. Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 256 с. – ЭБС «Лань».

#### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;

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

1. Open Office

#### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Полнотекстовая база данных иностранных журналов DOAL, реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-librare, Агропоиск, информационные справочные и поисковые системы Rambler, Яндекс, Googl. [www.edu.ru](http://www.edu.ru), [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru).

2. Список бесплатных программ для студентов:

- [Windows Server 2008 R2 Standard](http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/WindowsServer2008/WindowsServer2008R2Standard.mspx)
- [Visual Studio 2008 Professional Edition](http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/WindowsServer2008/WindowsServer2008ProfessionalEdition.mspx)
- [SQL Server 2008 Developer Edition](http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/WindowsServer2008/WindowsServer2008DeveloperEdition.mspx)
- [Expression Studio 4](http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/WindowsServer2008/WindowsServer2008ExpressionStudio4.mspx)
- [XNA Game Studio 3.1](http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/WindowsServer2008/WindowsServer2008XNAGameStudio31.mspx)
- [Robotics Developer Studio 2008 R3](http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/WindowsServer2008/WindowsServer2008RoboticsDeveloperStudio2008R3.mspx)

[IT Academy Student Pass](http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/WindowsServer2008/WindowsServer2008ITAcademyStudentPass.mspx) Подробнее: [http://eduscan.net/articles/free\\_from\\_microsoft](http://eduscan.net/articles/free_from_microsoft)

3. eLIBRARY.RU –научная электронная библиотека.

#### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

## 7.1 Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Вид и номер занятия	Тема занятия	Название специализированной аудитории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Характеристика скелета, деление его на отделы, морфогенез, гистологическое строение, функции. Осевой скелет.	Учебная аудитория	<p>Костные препараты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Череп и позвоночный столб лошади.</li> <li>2. Череп и позвоночный столб крупного рогатого скота.</li> <li>3. Череп и позвоночный столб свиньи.</li> <li>4. Череп и позвоночный столб собаки.</li> <li>5. Скелет кошки.</li> <li>6. Скелет грудной клетки лошади.</li> <li>7. Скелет грудной клетки крупного рогатого скота.</li> <li>8. Таблица №3 Строение трубчатой кости.</li> <li>9.Таблица №6.</li> <li>Анатомические плоскости.</li> <li>10.Таблица №8. Части и области тела животного</li> <li>11.Таблица №14. Скелет крупного рогатого скота;</li> <li>12.Таблица №16 Скелет лошади.</li> <li>13.Муляжи.</li> </ol>	<p>JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.</p>
ЛР-2	Видовые особенности скелета грудных и тазовых конечностей у домашних животных.	Учебная аудитория	<p>Костные препараты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кости грудной и тазовой конечностей лошади;</li> <li>2. Кости грудной и тазовой конечностей крупного рогатого скота;</li> <li>3. Кости грудной и тазовой конечностей свиньи;</li> <li>4. Кости грудной и тазовой конечностей собаки.</li> <li>5. Скелет кошки.</li> <li>Таблицы:</li> <li>6.Таблица №8. Части и области тела животного</li> </ol>	

			7.Таблица №14. Скелет крупного рогатого скота; 8.Таблица №16 Скелет лошади. Муляжи, макеты.	
ЛР-3	Суставы, строение, морфофункциональная классификация. Гистологическое строение сустава.	Учебная аудитория	<p>1.Влажный препарат. Труп телёнка, возраст 2 месяца.</p> <p>2.Таблица № 31. Соединение позвонков.</p> <p>3.Таблица № 32. Выйная связка лошади.</p> <p>4.Таблица № 34. Выйная связка крупного рогатого скота.</p> <p>5.Таблица № 44. Непрерывные соединения костей черепа.</p> <p>6.Таблица № 35. Лопаткоплечевой сустав рогатого скота.</p> <p>7.Таблица № 36. Лопаткоплечевой сустав лошади.</p> <p>8.Таблица № 38. Локтевой сустав лошади.</p> <p>9.Таблица № 39. Локтевой сустав крупного рогатого скота.</p> <p>10.Таблица № 40. Локтевой сустав собаки.</p> <p>11.Таблица № 41. Запястные суставы домашних животных.</p> <p>12.Таблица № 45. Соединение костей пальцев домашних животных.</p> <p>13.Муляжи, макеты суставов.</p>	

ЛР-4	Морфофункциональная характеристика скелетных мышц и их классификация. Гистоструктура мышечных тканей.	Учебная аудитория	1.Влажные препараты. Скелетные мышцы телёнка в возрасте 2-х месяцев. 2.Таблица № 51. Мышцы головы лошади. 3.Таблица № 52. Мышцы головы крупного рогатого скота. 4.Таблица № 54. Мышцы грудной конечности крупного рогатого скота. 5.Таблица № 55. Мышцы грудной конечности собаки. 6.Таблица № 57 Мышцы брюшной стенки лошади. 7.Таблица № 58 Мышцы тазовой конечности крупного рогатого скота. 8.Таблица № 59 Мышцы тазовой конечности собаки. 9.Таблица № 62 Мышцы заплюстневого сустава домашних животных. 10.Таблица № 65 Мышцы сгибатели и разгибатели пальцев домашних животных. 11..Муляжи, макеты скелетных мышц.	
ЛР-5	Кожа млекопитающих и ее производные, строение, функции. Патоморфология болезней кожи и её производных.	Учебная аудитория	1.Препарат. Копыто лошади. 2.Препарат. Копытце крупного рогатого скота. 3.Препараты. Рога крупного рогатого скота, овцы, козы. 4.Таблица № 61. Строение кожи. 5.Таблица № 62. Строение копыта. 6.Таблица № 63. Строение рога. Формы рогов животных. 7.Таблица № 14-п Патология кожи и ее производных. 8.Муляжи. Макеты.	
ЛР-6	Дыхательная	Учебная	1.Влажные препараты	

	система. Морфогенез органов дыхания. Морфология дыхательного аппарата Видовые, возрастные и топографические особенности легких. Патоморфология болезней.	аудитория Анатомический музей	легких, трахеи, гортани крупного рогатого скота, лошади, свиньи, овцы, собаки. 2.Препарат. Сагиттальный распил головы крупного рогатого скота. 3.Препарат. Сагиттальный распил головы лошади. 4.Таблица № 71. Носовые пазухи животных. 5.Музейные макропрепараты – эмфизема легких крупного рогатого скота. 6.Костные препараты – скелет грудной клетки лошади. 7.Препараты гортани лошади и крупного рогатого скота. 8.Муляжи, макеты.	
ЛР-7	Структурно-функциональная характеристика сосудистой системы. Сердце – строение, развитие, топография. Кровообращение плода и взрослого организма. Основные закономерности гистологического строения кровеносных сосудов Ветвление кровеносных сосудов.	Учебная аудитория Анатомический музей	1.Влажные препараты сердца крупного рогатого скота, лошади, овцы, свиньи, собаки. 2.Иньецированный препарат. Сердечнососудистая система 2-х месячного телёнка. 3.Таблица № 36 Малый и большой круги кровообращения теленка. 4.Таблица № 35 Малый и большой круги кровообращения эмбриона. 5.Таблица 29-г Гистологическое строения кровеносных сосудов (артерии и вены). 6.Муляжи - развитие сердца позвоночных животных.	
ЛР-8	Артерии лёгочного	Учебная	1.Фиксированные	

	круга кровообращения. Грудная аорта. Плечеголовной ствол. Артерии головы и грудной конечности.	аудитория Анатомический музей	препараты артерии и вены головы лошади, рогатого скота, свиньи и собаки. 2.Инъецированный препарат теленка наливка латексом кровеносных сосудов. 3.Таблица № 18-с. Сосуды головы крупного рогатого скота. 4.Таблица № 19-с. Сосуды головы лошади. 5.Таблица № 20-с. Плечеголовной ствол, домашних животных. 6.Таблица № 22-с. Артерии грудной конечности лошади 7.Таблица № 23-с. Артерии грудной конечности крупного рогатого скота. 8.Муляжи, макеты.	
ЛР-9	Ветви брюшной аорты. Артерии тазовых конечностей.	Учебная аудитория Анатомический музей	1.Фиксированные препараты: артерии и вены тазовых конечностей лошади, крупного рогатого скота, свиньи и собаки. 2.Инъецированный препарат теленка наливка кровеносных сосудов латексом. 3.Таблица № 25 -с. Артерии тазовых конечностей крупного рогатого скота. 4.Таблица № 20 -с. Артерии тазовых конечностей лошади. 5.Таблица № 28 -с. Артерии тазовых конечностей домашних животных. 6. Влажный препарат трупа теленка – инъекция кровеносных сосудов. 7.Муляжи, макеты.	

ЛР-10	Строение головного мозга, функциональная характеристика его отделов. Оболочки головного мозга Спинномозговые нервы. Бешенство. Болезнь Ауески.	Учебная аудитория	1.Фиксированный препарат - головной мозг телёнка. 2.Таблица №23 –н.с. Спинномозговые нервы крупного рогатого скота. 3.Таблица № 22 –н.с. Оболочки головного мозга. 4.Таблица № 25 –н.с. Бешенство. Болезнь Ауески. 5.Влажные препараты головного мозга домашних животных. 6.Влажный препарат трупа теленка – препаровка нервов. 7.Муляжи.	
ЛР-11	Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы. Вегетативная нервная система.		1.Фиксированные препараты - черепно-мозговые нервы 2-х месячного телёнка. 2.Таблица № 29-н.с. Периферический отдел нервной системы крупного рогатого скота. 3.Таблица № 30-н.с. Вегетативная нервная система. 4.Влажный препарат трупа теленка – препаровка нервов. 5.Муляжи.	
ЛР-12	Орган слуха, преддверно-улитковый орган. Органы зрения.	Учебная аудитория	Фиксированные препараты глаза Таблица №11-а. Строение преддверноулиткового органа. Таблица №15-а. Анализатор зрения. Таблица №16-а. Строение уха.	
ЛР-13	Особенности опорно-двигательного аппарата и кожного покрова домашних птиц.	Учебная аудитория	1.Препарат. Скелет курицы. 2.Препарат. Скелет утки. 3.Препарат. Скелет гуся. 4.Фиксированные препараты мышц и внутренних органов домашней курицы.	

			<p>5.Таблица № 10- пт. Скелет курицы. 6.Таблица № 11- пт. Мышцы туловища курицы. 7.Таблица № 10- пт. Кожа курицы и ее производные. 8.Муляжи, схемы.</p>	
ЛР-14	Патоморфология. Сальмонеллез. Эшерихиоз (колибактериоз). Отечная болезнь свиней.	Учебная аудитория, патологоан атомически й музей	<p>1. Музейная коллекция макропрепараторов по теме: «Сальмонеллез, колибактериоз, колиэнтеротоксемия». 2.Таблицы по темам: Сальмонеллез. Эшерихиоз. Отечная болезнь свиней. 3.Микроскопы. Препарат №18. Сальмонеллез. Препарат №23. Колибактериоз Препарат №28. Колиэнтеротоксемия</p>	
ЛР-15	Патоморфология. Клостродиозы: эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, брадзот. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец. Анаэробная дизентерия новорожденных ягнят. Столбняк.	Учебная аудитория	<p>1.Микроскопы. 2.Препарат №32 Эмфизематозный карбункул. 3.Препарат №39 Брадзот. 4.Препарат №22 Анаэробная дизентерия. 5.Препарат №28 Столбняк. .6.Музейная коллекция макропрепараторов по теме: «Эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, брадзот. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец. Анаэробная дизентерия новорожденных ягнят. Столбняк». 7.Таблицы по темам: Эмфизематозный карбункул, Злокачественный отек, Брадзот. Столбняк. Анаэробная дизентерия новорожденных ягнят.</p>	

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 аспирантов 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.

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

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», утвержденным приказом Министерства образования и науки от 30 июля 2014 г. № 896.

Разработала:



Т.Я. Вишневская