

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б3.Б.2 Патологическая анатомия животных**

**Направление подготовки 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Профиль подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Нормативный срок обучения 5 лет
Форма обучения заочная**

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Патологическая анатомия животных» являются: обеспечить обучающихся необходимой информацией по вопросам возникновения и развития структурных изменений в больном организме, их этиологии и патогенезе для дальнейшего применения в лечебно-диагностической и профилактической работе ветеринарно-санитарного врача.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» включена в «Профессиональный цикл» базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Патологическая анатомия животных» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Анатомия животных	Остеология и синдесмология. Миология. Дерматология. Спланхнология. Особенности строения сердечно-сосудистой системы. Кровоснабжение конечностей. Строение лимфатической и нервной систем. Органы внутренней секреции. Строение нервной системы. Органы чувств. Особенности анатомии птицы.	<i>Знать:</i> анатомические характеристики с учетом видовых и возрастных особенностей животных; строение и структуру тканей и органов на макро- и микроскопическом уровне в норме и патологии; общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц; видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных; видовые аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов, а также современные методы биологического и морфологического анализа. <i>Уметь:</i> определять видовую принадлежность по анатомическим признакам; обращаться с анатомическими инструментами; проводить анатомическое вскрытие; обращаться с трупным материалом и живыми животными согласно «технике безопасности»; <i>Владеть:</i> анатомической техникой вскрытия трупов животных различных видов; проводить сравнительный анализ видовых или возрастных особенностей органов, формулировать и обосновывать выводы; определять органы.

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Гистология и основы эмбриологии	<p>Понятие о гистологии и её место среди биологических наук. Учение о тканях, их происхождение, развитие, морфофункциональная и генетическая классификации.</p> <p>Морфофункциональная характеристика и классификация мышечных и нервной тканей. Понятие об органах, закономерности органогенеза, классификация и особенности гистофизиологии органов. Общая морфофункциональная характеристика кожи и её производных и системы органов пищеварения.</p> <p>Развитие и строение систем органов дыхания, выделения и размножения, кроветворения, внутренней секреции. Филогенез и онтогенез нервной системы.</p> <p>Роль нервной системы в регуляции жизненных процессов в организме.</p> <p>Понятие об анализаторах.</p>	<p><i>Знать:</i> новейшие достижения в области изучения структурно-функциональных элементов живого – клеток, их строения, свойств и функций, теоретические основы молекулярного строения ядра и цитоплазмы, классификацию органоидов и включений и их превращений; основные принципы идентификации отдельных компонентов; процессы и закономерности развития животного организма и критические периоды онтогенеза в нормальных условиях и при воздействии эпигенетических факторов; генез, морфологию и гистофизиологию тканей, органов и систем органов животного организма; как практически применять микроскопическое исследование структуры тканей и органов животного организма, идентифицировать их в состоянии физиологической нормы и отличать их от патологии для будущей ветеринарной практики.</p> <p><i>Уметь:</i> зарисовывать в альбоме микропрепараты тканей и органов; проводить диагностику гистологических препаратов органов и тканей; на основе изученных теоретических основ морфологии устанавливать причинно-следственные связи между строением, свойствами и функцией клеток, тканей и органов, проводить анализ, делать выводы и обобщения; производить лабораторные операции; читать электронограммы, проводить анализ строения и функции клеток; раскрывать на примерах взаимосвязь теории и практики; производить вычисления по известным данным, решать ситуационные задачи с производственным содержанием, составлять схемы, графики.</p> <p><i>Владеть:</i> анатомической, гистологической и эмбриологической терминологией; навыками работы с химическими реактивами, химической посудой и лабораторным оборудованием; навыками в решении теоретических и практических проблем, связанных с использованием знаний микроморфологии в быту и производственной практике.</p>

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Биологическая химия	<p>Химия белков и нуклеиновых кислот</p> <p>Витамины. Ферменты. Энергетика и кинетика химических процессов.</p> <p>Химия, обмен углеводов и липидов. Обмен белков. Обмен воды и минеральных веществ.</p> <p>Гормональная регуляция обмена веществ и функций организма.</p> <p>Интеграция метаболизма.</p> <p>Биохимия крови и мышечной ткани.</p> <p>Биохимия соединительной и нервной ткани.</p> <p>Биохимия печени и почек.</p>	<p><i>Знать:</i> свойства биологических систем и основные черты эволюции животных; ферментативные превращения белков, жиров и углеводов.</p> <p><i>Уметь:</i> сравнивать полученные данные и идентифицировать их с применяемыми методами; применять знания в области биологических и физиологических закономерностей для мониторинга окружающей среды.</p> <p><i>Владеть:</i> методиками работы на лабораторном оборудовании; методиками физико-химических, биологических и биохимических измерений на лабораторном оборудовании.</p>

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Основы физиологии	<p>Физиология кровообращения и крови.</p> <p>Внутренняя среда организма.</p> <p>Физиология пищеварения и обмена веществ.</p> <p>Физиология выделения, дыхания.</p> <p>Размножение, лактация, выделение и дыхание.</p> <p>Физиология ВНД, анализаторов и адаптации.</p>	<p><i>Знать:</i> физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных; физиологические процессы и функции организма на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации.</p> <p><i>Уметь:</i> применять знания в области биологических и физиологических закономерностей для мониторинга окружающей среды; самостоятельно проводить исследования на животных и составляющих системы их гомеостаза по изучению физиологических констант крови, обменных процессов и терморегуляции, дыхания, эндокринной, иммунной, пищеварительной, лактации, выделительной систем и т.д.</p> <p><i>Владеть:</i> методиками работы на лабораторном оборудовании; знаниями механизмов регуляции физиологических процессов и функций на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в</p>

		целом, в их взаимосвязи между собой в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, способствующих научной организации их содержания, кормления и эксплуатации.
--	--	---

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Модуль
Внутренние болезни	Общая терапия. Болезни дыхательной системы. Болезни сердечно-сосудистой системы. Болезни пищеварительной системы. Болезни печени и нервной системы. Болезни мочевой системы и болезни системы крови. Кормовые микотоксикозы и болезни обмена. Болезни эндокринных органов.
Инфекционные болезни	Общая эпизоотология. Профилактика инфекционных болезней животных. Противоэпизоотические мероприятия при инфекционных болезнях. Инфекционные болезни общие для разных видов животных. Инфекционные болезни жвачных животных. Инфекционные болезни свиней. Инфекционные болезни лошадей. Инфекционные болезни птиц.
Ветеринарно-санитарная экспертиза	Лимфатическая система различных видов животных. Исследование мяса на цистицеркоз. Исследование мяса на трихинеллез. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения на продовольственных рынках.
Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза	Общие положения о судебной ветеринарии. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Судебная экспертиза при нарушении технологии переработки мяса. Судебно-ветеринарная токсикология

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

3.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- владением культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- способностью к осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-2);
- способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);
- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности патогенеза и патологических изменений в органах и тканях при незаразных болезнях;
- сущность общепатологических процессов и заболеваний, их этиологию, патогенез, морфологию, значение для организма;
- характерные морфологические изменения внутренних органов при важнейших заразных и незаразных болезнях животных.

Уметь:

- проводить обследования животных с целью выявления болезней инфекционной, паразитарной, незаразной этиологии;
- протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животного;
- осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, а так же при патогистологических исследованиях.

Владеть:

- патоморфологической диагностикой незаразных, инфекционных, паразитарных болезней;
- техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных;
- техникой изготовления патологоанатомических препаратов.

4. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Патологическая анатомия животных» составляет 7 ЗЕ (252 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость							
	ЗЕ	час.	распределение по семестрам					
			6 семестр		7 семестр		8 семестр	
			ЗЕ	час.	ЗЕ	час.	ЗЕ	час.
Общая трудоемкость	7	252	2	72	2,64	95	2,36	85
Аудиторная работа (АР)	0,89	32	0,33	12	0,39	14	0,17	6
в т.ч. лекции (Л)	0,39	14	0,17	6	0,17	6	0,06	2
в т.ч. часов в интерактивной форме	0,22	8	0,11	4	0,11	4	-	-
лабораторные работы (ЛР)	0,44	16	0,17	6	0,17	6	0,11	4
практические занятия (ПЗ)	0,06	2			0,06	2		
семинары (С)								
Самостоятельная работа (СР)	5,75	207	1,67	60	2,14	77	1,94	70
в т.ч. курсовые работы (проекты) (КР, КП)	-	-	-	-	-	-	-	-
рефераты (Р)	-	-	-	-	-	-	-	-
эссе (Э)	-	-	-	-	-	-	-	-
индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-	-	-	-	-
самостоятельное изучение отдельных вопросов (СИВ)	4,97	179	1,39	50	2,09	69	1,67	60
подготовка к занятиям (ПкЗ)	0,61	22	0,28	10	0,22	8	0,11	4
другие виды работ	0,17	6					0,17	6
контрольная работа								
Промежуточная аттестация								
в т.ч. экзамен (Эк)	0,25	9					0,25	9
дифференцированный зачет (ДЗ)								
зачет (З)	0,11	4			0,11	4		

1. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» состоит из 8 модулей. Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	<i>лекции</i>	<i>лабораторная работа</i>	<i>практические занятия</i>	<i>семинары</i>	<i>самостоятельная работа</i>	<i>курсовые работы (проекты)</i>	<i>индивидуальные домашние задания</i>	<i>самостоятельное изучение вопросов</i>	<i>подготовка к занятиям</i>	<i>Контрольная работа</i>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	Модуль 1 Введение в курс патологической анатомии животных. Повреждения. Некроз. Дистрофия. Расстройства кровообращения.	6	0,81	29	6	4	2			23			20	3		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
1.1.	Модульная единица 1 Введение. Предмет патологической анатомии и ее связь с другими науками. Значение патологической анатомии в развитии ветеринарно-санитарной экспертизы и в практической деятельности бакалавра. Дистрофия. Этиология, патогенез, классификация.	6	×	2						2			2			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
1.2.	Модульная единица 2 Учение о смерти –	6	×	10	2		2			8			5	3		ОК-1 ОК-6

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	танатология. Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза															ОК-8 ПК-2 ПК-16
1.3.	Модульная единица 3 Белковые дистрофии. Клеточные (паренхиматозные) диспротеинозы и внеклеточные (стромально-сосудистые) белковые диспротеинозы.	6	×	3	2	2				1			1			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
1.4.	Модульная единица 4 Белковые дистрофии. Смешанные диспротеинозы (нарушение обмена хромопротеидов, гликопротеидов и липопротеидов).	6	×	3						3			3			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
1.5.	Модульная единица 5 Углеводные дистрофии	6	×	2						2			2			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
																ПК-16
1.6.	Модульная единица 6 Жировые дистрофии.	6	×	2						2			2			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
1.7.	Модульная единица 7 Расстройства кровообращения.	6	×	7	2	2				5			5			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
2.	Модуль 2 Повреждения. Дистрофия. Расстройства кровообращения. и Приспособительные компенсаторные процессы. Воспаление. Опухоли (бластомы).	6	1,14	41	4	2	2			37			30	7		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
2.1.	Модульная единица 8 Минеральные дистрофии.	6	×	6						6			6			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
2.2.	Модульная единица 9	6	×	4						4			4			ОК-1

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Расстройства кровообращения.															ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
2.3.	Модульная единица 10 Повреждения. Атрофия. Приспособительные и компенсаторные процессы. Гипертрофия и гиперплазия. Организация, инкапсуляция и метаплазия.	6	×	8	2		2			6			4	2		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
2.4.	Модульная единица 11 Приспособительные и компенсаторные процессы. Регенерация и её виды.	6	×	10						10			8	2		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
2.5.	Модульная единица 12 Воспаление. Экссудативный тип воспаления.	6	×	11	4	2	2			7			4	3		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
2.6.	Модульная единица 13 Опухоли (бластомы).	6	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Эпителиальные опухоли. Мезенхимальные опухоли.															ОК-8 ПК-2 ПК-16
3.	Всего в семестре	6	2	72	12	6	6			60			50	10		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
4	Модуль 3 Воспаление. Опухоли (бластомы). Патологическая морфология незаразных болезней животных	7	0,78	28	4	4				24			24			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
4.1.	Модульная единица 14 Воспаление. Альтеративный, и экссудативный пролиферативный (продуктивный) тип воспаления.	7	×	6						6			6			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
4.2.	Модульная единица 15 Опухоли (бластомы). Эпителиальные опухоли. Мезенхимальные	7	×	2	2	2										ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	опухоли.															ПК-16 ПК-20
4.3.	Модульная единица 16 Патоморфология болезней сердечно- сосудистой системы и органов кроветворения. Лейкозы	7	×	6	2	2				4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
4.4.	Модульная единица 17 Патоморфология болезней сердечно- сосудистой системы и органов кроветворения. Перикардиты, миокардиты, эндокардиты. Клинико- анатомические формы, патоморфология.	7	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
4.5.	Модульная единица 18 Патологическая морфология болезней органов дыхания	7	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
4.6.	Модульная единица 19 Патологическая	7	×	6						6			6			ОК-1 ОК-6

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	морфология болезней органов пищеварения и брюшины.															ОК-8 ПК-2 ПК-16
5.	Модуль 4 Патологическая морфология незаразных болезней животных	7	0,39	14	2			2		12			10	2		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
5.1.	Модульная единица 20 Клинико-анатомический анализ. Патологоанатомический диагноз. Лейкозы. Гистоморфология и органопатология.	7	×	2						2			2			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
5.2.	Модульная единица 21 Патологическая морфология болезней органов мочеполовой системы.	7	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
5.3.	Модульная единица 22 Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных	7	×	7	2			2		5			3	2		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	органов.															
5.4.	Модульная единица 23 Итоговое занятие по общей и частной патологической анатомии.	7	×	1						1			1			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
6.	Модуль 5 Патологическая морфология незаразных и инфекционных болезней животных.	7	1,17	42	4	2	2			38			35	3		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
6.1.	Модульная единица 24 Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов.	7	×	5						5			5			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
6.2.	Модульная единица 25 Патологическая морфология болезней новорожденных.	7	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
6.3.	Модульная единица 26 Патоморфология	7	×	7	4	2	2			3				3		ОК-1 ОК-6

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	инфекционных болезней. Общие и местные патоморфологические изменения при инфекционных болезнях. Патоморфология сепсиса и сибирской язвы и их дифференциальная диагностика.															ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
6.4.	Модульная единица 27 Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Перикардиты, миокардиты, эндокардиты. Клинико-анатомические формы, патоморфология.	7	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
6.5.	Модульная единица 28 Патологическая морфология болезней органов дыхания	7	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
6.6.	Модульная единица 29	7	×	6						6			6			ОК-1

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины.															ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
6.7.	Модульная единица 30 Патологическая морфология болезней органов мочеполовой системы.	7	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
6.8.	Модульная единица 31 Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов. Патологическая морфология болезней новорожденных.	7	×	2						2			2			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
6.9.	Модульная единица 32 Патологическая морфология болезней нервной системы.	7	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
6.10.	Модульная единица 33 Патоморфология	7	×	1						1			1			ОК-1 ОК-6

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	инфекционных болезней. Общие и местные патоморфологические изменения при инфекционных болезнях.															ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
6.11.	Модульная единица 34 Патоморфология сепсиса и сибирской язвы и их дифференциальная диагностика.	7	×	1						1			1			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
7.	Модуль 6 Патологическая морфология отравлений Патологическая морфология острых инфекционных болезней.	7	0,72	4	4		4			22			18	4		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
7.1.	Модульная единица 35 Патологическая морфология отравлений	7	×	8						8			8			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
7.2.	Модульная единица 36 Патоморфология и	7	×	6	2		2			4			2	2		ОК-1 ОК-6

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	дифференциальная диагностика диплококковой септицемии и пастереллёза (геморрагической септицемии).															ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
7.3.	Модульная единица 37 Патоморфология и дифференциальная диагностика колибактериоза, колиэнтеротоксемии (отечной болезни) поросят и сальмонеллёза. Патоморфология и дифференциальная диагностика копытной гнили овец.	7	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
7.4.	Модульная единица 38 Патоморфология кlostридиозов: эмфизематозного карбункула, бродзота, инфекционной	7	×	6	2		2			4			2	2		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	анаэробной энтеротоксемии овец и коз, злокачественного отека и столбняка.															
7.5.	Модульная единица 39 Патоморфология и дифференциальная диагностика листериоза и лептоспироза.	7	×	2						2			2			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
8.	Реферат	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
9.	Эссе	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
10.	Промежуточная аттестация (зачет)	7	0,11	4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
11	Всего в семестре	7	2,75	95	14	6	6	2		77			69	8		×
12.	Модуль 7 Патологическая морфология острых и хронических инфекционных болезней, вирусных и инвазионных болезней	8	1	36	4	2	2			32			30	2		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
12.1.	Модульная единица 40 Патоморфология клостридиозов:	8	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	эмфизематозного карбункула, бродзота, инфекционной анаэробной энтеротоксемии овец, злокачественного отека, анаэробная дизентерии новорожденных ягнят, столбняка и ботулизма.															ПК-2 ПК-16 ПК-20
12.2.	Модульная единица 41 Патоморфология и дифференциальная диагностика листериоза и лептоспироза.	8		2						2			2			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
12.3.	Модульная единица 42 Патоморфология и дифференциальная диагностика туберкулеза животных и птиц.	8	×	8	2		2			6			4	2		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
12.4.	Модульная единица 43 Патоморфология и дифференциальная диагностика бруцеллёза	8	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	и некробактериоза															ПК-16 ПК-20
12.5.	Модульная единица 44 Патоморфология и дифференциальная диагностика псевдотуберкулеза, паратуберкулёза, сапа и кампилобактериоза.	8	×	5						5			5			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
12.6.	Модульная единица 45 Патоморфология и дифференциальная диагностика рожи свиней, классической чумы свиней.	8	×	2	2	2										ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
12.7.	Модульная единица 46 Патоморфология и дифференциальная диагностика африканской чумы свиней и атрофического ринита свиней. Патоморфология вирусных	8	×	8						8			8			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	гастроэнтеритов свиней.															
12.8.	Модульная единица 47 Патоморфология классической чумы птиц и болезни Ньюкасла.	8	×	2						2			2			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
12.9.	Модульная единица 48 Патоморфология инфекционного ринотрахеита.	8	×	3						3			3			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
13.	Модуль 8 Патологическая морфология хронических инфекционных болезней, вирусных инфекционных болезней Патоморфология микозов и микотоксикозов. Порядок организации и проведения	8	0,94	34	2		2			32			30	2		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	патологоанатомического вскрытия трупов разных видов животных. Материал и методы исследования в патологической анатомии. Патологическая морфология инвазионных болезней животных.															
13.1.	Модульная единица 49 Патоморфология и дифференциальная диагностика туберкулеза животных и птиц.	8	×	1						1			1			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
13.2	Модульная единица 50 Патоморфология и дифференциальная диагностика рожи свиней, классической чумы свиней.	8	×	1						1			1			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
13.3.	Модульная единица 51 Патоморфология и	8	×	4	2		2			2				2		ОК-1 ОК-6

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	дифференциальная диагностика бешенства и болезни Ауески.															ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
13.4.	Модульная единица 52 Патоморфология и дифференциальная диагностика ящура и злокачественной катаральной горячки.	8	×	2						2			2			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
13.5.	Модульная единица 53 Патоморфология микозов и микотоксикозов. Актиномикоз. Аспергиллёз. Аспергиллотоксикоз. Фузариотоксикоз. Стахиботриотоксикоз.	8	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
13.6.	Модульная единица 54 Порядок организации и проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных. Судебно-	8	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ветеринарное вскрытие трупов. Материал и методы исследования в патологической анатомии.															
13.7.	Модульная единица 55 Методика патологоанатомического вскрытия трупа сельскохозяйственного животного.	8	×	2						2			2			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
13.8.	Модульная единица 56 Особенности патологоанатомического вскрытия трупов разных видов сельскохозяйственных животных.	8	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16
13.9.	Модульная единица 57 Патоморфология и дифференциальная диагностика дизентерии свиней, гиподерматоза. Патоморфология и диагностика цестодозов:	8	×	8						8			8			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				<i>общая трудоемкость</i>	<i>аудиторная работа</i>	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	<i>самостоятельная работа</i>	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Контрольная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	эхинококкоза, альвеококкоза, цистицеркоза и ценуроза животных.															
13.10.	Модульная единица 58 Патоморфология и диагностика нематодозов аскаридатозов, стронгилятозов лошадей (деляфондиоза, альфортиоза) и трихинеллёза	8	×	4						4			4			ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-2 ПК-16 ПК-20
14.	Реферат	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×
15.	Эссе	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×
16.	Промежуточная аттестация (экзамен)	8	0,25	9	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
17.	Всего в семестре	8	2,61	85	6	2	4			70			60	4	6	
18.	Итого		7	252	32	14	16	2	-	207	-	-	179	22	6	×

5.2. Содержание модулей дисциплины

5.2.1. Модуль 1 Введение в курс патологической анатомии животных. Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения. Некроз. Дистрофия. Расстройства кровообращения.

5.2.1.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 1 (Л-1 в интерактивной форме) Белковые дистрофии. Клеточные (паренхиматозные) и внеклеточные (стромально-сосудистые) белковые диспротеинозы.

1. Этиология и патогенез клеточных белковых дистрофий зернистой, гиалиново-капельной, гидropической (водяночной), роговой.
2. Этиология и патогенез внеклеточных белковых дистрофий (амилоидоз). Клиническое значение, морфология и исход и функциональное значение для организма.

Лекция 2 (Л-2 в интерактивной форме) Расстройства кровообращения.

1. Артериальная и венозная гиперемия, этиология, исход и значение для организма
2. Анемия (ишемия), этиология, морфология и исход
3. Кровотечения и кровоизлияния, этиология, морфология, исход.
4. Инфаркт, этиология, морфология исход

5.2.1.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Введение в курс патологической анатомии животных. Учение о смерти – танатология. Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза.

1. Инструктаж по технике безопасности при работе в учебной аудитории кафедры. Разделы курса патологической анатомии и план учебных занятий, требования к изучению дисциплины.
2. Этиология, патогенез и классификация некроза. Морфология некроза, исход и функциональное значение для организма.
3. Макрокартина органов при некрозе.

5.2.1.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РУП)

5.2.1.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.1.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Введение. Предмет патологической анатомии и ее связь с другими науками. Значение патологической анатомии в развитии ветеринарно-санитарной экспертизы и в практической деятельности бакалавра. Дистрофия. Этиология, патогенез, классификация.	Введение. Предмет патологической анатомии и ее связь с другими науками. Дистрофия. Этиология, патогенез, классификация.	2
2.	Учение о смерти – танатология. Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза	Этиология смерти. Процесс смерти (танатогенез). Посмертные изменения в трупe (охлаждение трупа, трупное окоченение, трупное высыхание, перераспределение крови, трупные пятна, трупное разложение) и значение их при патологоанатомической диагностике.	5

3.	Белковые дистрофии. Клеточные (паренхиматозные) диспротеинозы и внеклеточные (стромально-сосудистые) белковые диспротеинозы.	Внеклеточные белковые дистрофии: фибриноидное и мукоидное набухание. Гиалиноз. Этиология и патогенез, морфология, исход и значение для организма.	1
4.	Белковые дистрофии. Смешанные диспротеинозы (нарушение обмена хромопротеидов, гликопротеидов и липопротеидов).	Нарушение обмена нуклеопротеидов (мочекислый диатез, суставная форма болезни, или подагра, мочекислые инфаркты почек, икрустация мертвых масс). Нарушение обмена и гликопротеидов (клеточная и внеклеточная слизистая дистрофия, коллоидная дистрофия). Этиология и патогенез, морфология, исход и функциональное значение для организма.	3
5.	Углеводные дистрофии.	Нарушение обмена гликогена в клетках и тканях. Этиология и патогенез, морфология, исход и функциональное значение для организма.	2
6.	Жировые дистрофии.	Роль жиров в организме животных. Клеточные (паренхиматозные) и внеклеточные (стромально-сосудистые) жировые дистрофии этиология, патогенез, морфология и исходы	2
7.	Расстройства кровообращения.	Тромбоз: условия и механизм образования тромбов, классификация. Виды, морфология, исход и значение для организма. Эмболия её виды морфология и последствия эмболий	5

5.2.1.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

5.2.2. Модуль 2 Повреждения. Дистрофия. Расстройства кровообращения. Приспособительные и компенсаторные процессы. Воспаление. Опухоли (бластомы).

5.2.2.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 3 (Л-3) Воспаление.

1. Этиология воспаления и его основные морфологические признаки (альтерация, экссудация и пролиферация).
2. Классификация и номенклатура воспаления.
- 3 Экссудативное воспаление и его разновидности (серозное, катаральное). Морфология, исход и функциональное значение для организма.

5.2.2.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Повреждения. Атрофия. Приспособительные и компенсаторные процессы. Гипертрофия, гиперплазия, организация, инкапсуляция.

1. Этиология и классификация атрофии и гипертрофии.
2. Морфология, исход и функциональное значение для организма.
3. Макрокартина органов при атрофии и гипертрофии.

Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Воспаление.

1. Экссудативный тип воспаления (серозное, катаральное, геморрагическое, фибринозное, гнойное, ихорозное).
2. Этиология, морфология, исход и значение для организма.
3. Макрокартина и гистопатология органов при экссудативном типе воспаления.

5.2.2.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РУП)

5.2.2.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.2.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Минеральные дистрофии.	Дистрофическое, метастатическое и метаболическое обызвествление. Камни и конкременты. Этиология, виды и механизм образования, их морфология и значение для организма.	6
2.	Расстройства кровообращения	Плазморрагия, лимфоррагия, лимфостаз, тромбоз и эмболия лимфатических сосудов. Нарушение содержания тканевой жидкости. Отек и водянка этиология, патогенез и отличие их от серозного воспаления.	4
3.	Повреждения. Атрофия. Приспособительные и компенсаторные процессы. Гипертрофия и гиперплазия. Организация, инкапсуляция и метаплазия.	Организация и инкапсуляция. Перестройка тканей и метаплазия. Трансплантация. Этиология и патогенез, виды, морфология, исход и значение для организма.	4
4.	Приспособительные и компенсаторные процессы. Регенерация и её виды.	Регенерация и её виды. Регенерация тканей и органов. Регенерация крови, лимфы, органов крове- и лимфотворения, эпителиальной, соединительной, костной, хрящевой, жировой, мышечной и нервной ткани. Регенерация кровеносных и лимфатических сосудов, регенерация	8

		отдельных органов: печени, почек, легких, поджелудочной железы.	
5.	Воспаление. Экссудативный тип воспаления.	Фибринозное (крупозное и дифтеритическое), гнойное, гниlostное, гангренозное, ихорозное причины, патогенез, значение и исход	4
6.	Опухоли (бластомы). Эпителиальные опухоли. Мезенхимальные опухоли.	Мезенхимальные опухоли (доброкачественные и злокачественные опухоли из кровеносных сосудов, мышечной, костной ткани). Опухоли меланинообразующей ткани (пигментные опухоли). Опухоли нервной ткани. Тератомы.	4

5.2.2.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

5.2.3. Модуль 3 Воспаление. Опухоли (бластомы). Патологическая морфология незаразных болезней животных.

5.2.3.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция (Л-4 в интерактивной форме) Опухоли (бластомы).

1. Этиология опухолей. Теории развития опухолей.
2. Гистологическое строение опухолей и виды роста опухолей.
3. Доброкачественные, злокачественные опухоли из эпителиальной и соединительной ткани.

Лекция 5 (Л-5 в интерактивной форме) Патоморфология болезней сердечно-сосудистой и кроветворной систем.

1. Введение в частную патологическую анатомию.
2. Этиология и классификация лейкоза.
3. Патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика лейкозов у животных.

5.2.3.2. Темы лабораторных работ (не предусмотрены РПД)

5.2.1.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РУП)

5.2.1.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.3.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Воспаление. Альтеративный, экссудативный и пролиферативный (продуктивный) тип воспаления.	Альтеративный тип воспаления. Этиология и патогенез, морфология, значение и исход. Проллиферативный (продуктивный) тип воспаления. Этиология и патогенез, морфология, значение и исход.	6
2.	Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Лейкозы	Лейкоз овец. Патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика. Гемобластозы птиц. Лимфоидные новообразования болезнь Марекa,	4

		лимфоидный лейкоз и ретикулоэндотелиоз этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	
3.	Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Перикардиты, миокардиты, эндокардиты. Клинико-анатомические формы, патоморфология.	Гипертрофия и расширение сердца. Перикардиты и миокардиты. Клинико-анатомические формы, этиология, морфология и исходы.	4
4.	Патологическая морфология болезней органов дыхания	Ателектаз легких, эмфизема легких, отек легких. Клинико-анатомические формы, этиология, морфология и исходы.	4
5.	Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины.	Повреждения, непроходимость, закупорка, дивертикулы и эктазия. Острое расширение желудка или кишечника (тимпания рубца и метеоризм желудка у лошади), заворот и разрыв желудка. Смещение, инвагинация кишечника, грыжи и выпадения, застой содержимого кишечника, желудочно-кишечные камни. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.	6

5.2.3.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

5.2.4. Модуль 4 Патологическая морфология незаразных болезней животных.

5.2.4.1. Темы и перечень вопросов лекций (не предусмотрены РПД)

5.2.4.2. Темы лабораторных работ (не предусмотрены РПД)

5.2.4.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Практическое занятие 1 (ПЗ-1). Болезни обмена веществ и эндокринных органов.

1. Общая характеристика болезней обмена веществ Алиментарная дистрофия. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.
2. Алиментарная анемия. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.
3. Кетоз (ацетонемия). Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.
4. Алиментарная остеодистрофия. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.

5.2.4.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.4.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Клинико-анатомический анализ. Патологоанатомический диагноз. Лейкозы. Гистоморфология и органопатология.	Гемобластозы птиц. Миелоидные новообразования миелоидный лейкоз (миелобластоз), миелоцитоматоз, эритроидный лейкоз (эритробластоз), слабодифференцированный лейкоз патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	2
2.	Патологическая морфология болезней органов мочеполовой системы.	Смещения, атрофия почек, викарная гипертрофия. Нефрозы: белковые, гиалиноз почек, амлоидный, липоидный, некротический, мочекислая инфильтрация почек, кистозные почки. Этиология, морфология и исходы.	4
3.	Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов.	Гиповитаминоз А, Д (рахит), гиповитаминозы группы В. Паракератоз. Этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, диагноз.	3
4.	Итоговое занятие по общей и частной патологической анатомии.	Повторить вопросы рассматриваемые на лабораторных работах в 6 семестре и практическом занятии по теме: Болезни обмена веществ и эндокринных органов.	1

5.2.4.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

5.2.5. Модуль 5 Патологическая морфология незаразных и инфекционных болезней животных

5.2.5.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 6 (Л-6) Патоморфология инфекционных болезней. Патоморфология сибирской язвы, диагноз и дифференциальная диагностика.

1. Определение понятия инфекционная болезнь, инфекционный процесс, полный и неполный комплекс. Классификация инфекционных болезней.
2. Этиология и патогенез сибирской язвы.
3. Патоморфологические изменения при сибирской язве. Диагноз и дифференциальная диагностика заболевания.

5.2.5.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 4 (ЛР-4) Сепсис. Сибирская язва.

1. Сепсис. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.
2. Сибирская язва. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.

5.2.5.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РУП)

5.2.5.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.5.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1	Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов.	Беломышечная болезнь. Акобальтоз. Энзоотическая атаксия ягнят. Этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, диагноз.	5
2.	Патологическая морфология болезней новорожденных.	Диспепсия. Пупочная инфекция. Этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	4
3.	Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Перикардиты, миокардиты, эндокардиты. Клинико-анатомические формы, патоморфология.	Эндокардиты, пороки сердца и инфаркт миокарда. Клинико-анатомические формы, этиология, морфология и исходы. Артериосклероз, патология кровеносных и лимфатических сосудов, патология селезёнки.	4
4.	Патологическая морфология болезней органов дыхания	Водянка грудной полости – гидроторакс, плеврит. Этиология, патоморфологические изменения. Экссудативная пневмония: серозная, катаральная, фибринозная (крупозная), гнойная, геморрагическая, ихорозная (гнилостная) патоморфологические изменения в легких. Морфологические изменения в легких при некротических (альтеративных) пневмониях и продуктивном воспалении легких.	4
5.	Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины.	Воспаление пищеварительного тракта, травматический ретикулит, воспаление желудка и кишечника (гастроэнтериты), язвенная болезнь желудка. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика. Болезни печени: гепатозы, гепатиты, токсическая дистрофия печени, циррозы печени. Болезни брюшины: перитонит, асцит (брюшная водянка).	6
6.	Патологическая морфология болезней	Инфаркты почек, нефриты гематогенные (негнойные и гнойные) и	4

	органов мочеполовой системы.	урогенные (пиелонефрит), уроцистит. Метриты и маститы. Этиология, морфология и исходы.	
7.	Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов. Патологическая морфология болезней новорожденных.	Послеродовая гипокальциемия. Эндемический зоб (струма). Этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, диагноз. Гипотрофия. Этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	2
8.	Патологическая морфология болезней нервной системы.	Синдром стресса. Солнечный и тепловой удар. Цереброкортикальный некроз. Менингит и энцефалит. Спинальный миелит, воспаление периферических нервов. Этиология, патогенез, патоморфологические изменения, диагноз.	4
9.	Патоморфология инфекционных болезней. Общие и местные патоморфологические изменения при инфекционных болезнях.	Местные и общие патоморфологические изменения в тканях и органах при инфекционных болезнях.	1
10.	Патоморфология сепсиса и сибирской язвы и их дифференциальная диагностика.	Ангинозная (тонзиллярная), или фарингеальная, форма сибирской язвы. Атипичные формы сибирской язвы.	1

5.2.5.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

5.2.6. Модуль 6 Патологическая морфология отравлений. Патологическая морфология острых инфекционных болезней.

5.2.6.1. Темы и перечень вопросов лекций (не предусмотрены РПД)

5.2.6.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 5 (ЛР-5) Пастерелллёз (геморрагическая септицемия). Стрептококкоз (диплококковая септицемия).

1. Пастерелллёз животных. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.
2. Диплококковая септицемия. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.

Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Клостридиозы: Эмкар. Браздот. Злокачественный отек. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец.

1. Эмфизематозный карбункул. Злокачественный отек. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.
2. Браздот. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.
3. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.

5.2.6.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РУП)

5.2.6.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.6.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол- во часов
1.	Патологическая морфология отравлений	Общая характеристика патоморфологических изменений при отравлении минеральными и растительными ядами. Отравление фосфорорганическими, хлорорганическими, карбаматными и ртутьсодержащими соединениями. Отравление нитратами и нитритами. Отравление фтористыми соединениями. Отравление мочевиной, поваренной солью, госсиполом, вехом ядовитым и растениями повышающими чувствительность животных к солнечному свету. Отравление змеиным ядом.	8
2.	Патоморфология и дифференциальная диагностика диплококковой септицемии и пастереллёза (геморрагической септицемии).	Патоморфология пастереллёза (холеры) птиц. Диагноз и дифференциальная диагностика.	2
3.	Патоморфология и дифференциальная диагностика колибактериоза, колиэнтеротоксемии (отечной болезни) поросят и сальмонеллёза. Патоморфология и дифференциальная диагностика копытной гнили овец.	Колибактериоз, колиэнтеротоксемия (отечная болезнь) поросят. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика. Сальмонеллёз телят, поросят и водоплавающих птиц. Пуллороз. Тиф кур и индеек. Сальмонеллёзный (паратифозный) аборт лошадей и овец. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика. Копытная гниль овец. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	4
4.	Патоморфология кlostридиозов: эмфизематозного карбункула, бродзота, инфекционной анаэробной энтеротоксемии овец и коз, злокачественного отека и столбняка.	Клостридиозы. Анаэробная дизентерия новорожденных ягнят. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.	2
5.	Патоморфология и дифференциальная диагностика листериоза и лептоспироза.	Листерииоз. Этиология, патогенез, клинико-анатомические формы, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	2

5.2.6.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

5.2.7. Модуль 7 Патологическая морфология острых и хронических инфекционных болезней, вирусных и инвазионных болезней.

5.2.7.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 7 (Л-7) Клинико-морфологическая характеристика рожи и классической чумы свиней.

1. Этиопатогенез рожи свиней и краткие эпизоотологические данные.
Патоморфологическая характеристика различных форм рожи свиней.
2. Этиопатогенез чумы свиней и краткие эпизоотологические данные.
Патоморфологическая характеристика различных форм чумы свиней.
3. Диагноз и дифференциальная диагностика рожи и чумы свиней.

5.2.7.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Туберкулез сельскохозяйственных животных.

1. Туберкулез сельскохозяйственных животных. Клинико-анатомические формы, патоморфология и органопатология.
2. Диагноз и дифференциальная диагностика.

5.2.7.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РУП)

5.2.7.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.7.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Патоморфология клостридиозов: эмфизематозного карбункула, бродзота, инфекционной анаэробной энтеротоксемии овец, злокачественного отека, анаэробная дизентерии новорожденных ягнят, столбняка и ботулизма.	Столбняк. Ботулизм. Клинико-анатомические формы, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	4
2.	Патоморфология и дифференциальная диагностика листериоза и лептоспироза.	Лептоспироз. Этиология, патогенез, клинико-анатомические формы, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	2
3.	Патоморфология и дифференциальная диагностика туберкулеза животных и птиц.	Туберкулез вымени, костей. Туберкулезные поражения паренхиматозных органов. Туберкулез полостных органов. Патоморфологические изменения при туберкулезе у мелкого рогатого скота, свиней. Диагноз и дифференциальная диагностика.	4

4.	Патоморфология и дифференциальная диагностика бруцеллёза и некробактериоза	Бруцеллёз и некробактериоз. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	4
5.	Патоморфология и дифференциальная диагностика псевдотуберкулеза, паратуберкулёза, сапа и кампилобактериоза.	Псевдотуберкулёз, паратуберкулёз, сап. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	5
6.	Патоморфология и дифференциальная диагностика африканской чумы свиней и атрофического ринита свиней. Патоморфология вирусных гастроэнтеритов свиней.	Вирусные гастроэнтериты свиней. Трансмиссивный гастроэнтерит. Ротавирусная и энтеровирусная инфекция. Этиопатогенез, клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика. Атрофический ринит свиней. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика. Африканская чума свиней. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	8
7.	Патоморфология классической чумы птиц и болезни Ньюкасла.	Классическая чума птиц. Болезнь Ньюкасла. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	2
8.	Патоморфология инфекционного ринотрахеита.	Инфекционный ринотрахеит (ИРТ). Этиопатогенез, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	3

5.2.6.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

5.2.8. Модуль 8 Патологическая морфология инвазионных болезней. Патологическая морфология вирусных инфекционных болезней. Патоморфология микозов и микотоксикозов.

5.2.8.1. Темы и перечень вопросов лекций (не предусмотрены РПД)

5.2.8.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 8 (ЛР-8). Ящур. Злокачественная катаральная горячка.

1. Ящур. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.

2. Злокачественная катаральная горячка. Клинико-анатомические формы, патоморфология, диагноз и дифференциальная диагностика.

5.2.8.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РУП)

5.2.8.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.8.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Патоморфология и дифференциальная диагностика туберкулеза животных и птиц.	Туберкулез птиц. Клинико-анатомические формы, патоморфологические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	1
2.	Патоморфология и дифференциальная диагностика рожи свиней, классической чумы свиней.	Рожа свиней и классическая чума свиней. Диагноз и дифференциальная диагностика болезней.	1
3.	Патоморфология и дифференциальная диагностика бешенства и болезни Ауески.	Бешенство и болезнь Ауески. Этиопатогенез, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	2
4.	Патоморфология микозов и микотоксикозов. Актиномикоз. Аспергиллёз. Аспергиллотоксикоз. Фузариотоксикоз. Стахиботриотоксикоз.	Актиномикоз, кандидамикоз, стахиботриотоксикоз, фузариотоксикоз, аспергиллёз и аспергиллотоксикоз. Этиопатогенез, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	4
5.	Порядок организации и проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных. Судебно-ветеринарное вскрытие трупов. Материал и методы исследования в патологической анатомии.	Правила общественной и личной безопасности при вскрытии трупов животных. Утилизация трупов. Организация патологоанатомического вскрытия, его виды, значение. Документация патологоанатомического вскрытия. Особенности судебно-ветеринарного вскрытия трупов и оформления документов.	4
6.	Методика патологоанатомического вскрытия трупа сельскохозяйственного животного.	Методика вскрытия трупов кроликов и птиц. Правила взятия патологического материала (для проведения бактериологического, вирусологического, гистологического, химико-токсикологического исследования) и пересылки его для лабораторного исследования.	2
7.	Особенности патологоанатомического вскрытия трупов разных видов сельскохозяйственных животных.	Методика вскрытия трупов жвачных животных непарнокопытных и свиней.	4

8.	Патоморфология и дифференциальная диагностика дизентерии свиней, гиподерматоза. Патоморфология и диагностика цестодозов: эхинококкоза, альвеококкоза, цистицеркоза и ценуроза животных.	Дизентерия свиней. Гиподерматоз. Этиопатогенез, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика. Эхинококкоз, альвеококкоз, цистицеркоз и ценуроз животных. Этиопатогенез, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	8
9.	Патоморфология и диагностика нематодозов аскаридатозов, стронгилятозов лошадей (деляфондиоза, альфортиоза) и трихинеллёза.	Нематодозы: аскаридатозы, стронгилятозы лошадей (деляфондиоз, альфортиоз) и трихинеллёз. Этиопатогенез, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальная диагностика.	4

5.2.8.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

5.3. Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены РУП)

5.4. Темы рефератов (Не предусмотрены РУП)

5.5. Темы эссе (Не предусмотрены РУП)

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

6.1.1. Модуль 1 Введение в курс патологической анатомии животных. Повреждения. Некроз. Дистрофия. Расстройства кровообращения.

6.1.1.1. Контрольные вопросы

1. Смерть и ее виды. Причины смерти. Посмертные изменения в трупe.
2. Некроз. Этиопатогенез и классификация. Морфология, исход и функциональное значение для организма.
3. Дистрофия и ее классификация. Механизм развития дистрофии (патогенез).
4. Клеточные белковые дистрофии зернистая, гиалиново-капельная, вакуольная и роговая. Этиопатогенез и классификация. Морфология, исход и функциональное значение для организма.
5. Внеклеточные белковые дистрофии амилоидоз и гиалиноз. Этиопатогенез и классификация. Морфология, исход и функциональное значение для организма.
6. Гиперемия, анемия, стаз, тромбоз, инфаркт, эмболия, кровоизлияние (геморрагия) и кровотечение.. Этиология и классификация. Морфология, исход и значение для организма. Отличие тромбов от посмертных сгустков крови. Гематома и кровоподтек, их отличия.

6.1.1.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Признак творожистого некроза

- 1) ткань некротического очага дряблая, влажная
- 2) структура на разрезе стертая, поверхность влажная
- 3) в клетках явление лейкоплакии
- 4) очаг некроза в виде кисты с кашицеобразным содержимым

5) ткань очага некроза плотная, сухая, содержит известь

Ответ 5

6.1.2. Модуль 2 Повреждения. Дистрофия. Расстройства кровообращения. Приспособительные и компенсаторные процессы. Воспаление. Опухоли (бластомы).

6.1.2.1. Контрольные вопросы

1. Гипертрофия и атрофия. Морфология, исход и функциональное значение для организма.
2. Регенерация эпителиальной ткани, кровеносных сосудов. Организация, инкапсуляция и метapлазия Этиология и классификация. Морфология, исход и функциональное значение для организма.

6.1.2.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Что такое ложная гипертрофия ?

- 1) наличие капель жира в эпителии канальца
- 2) безграничное и нерегулируемое размножение клеток
- 3) увеличение органа в объеме вследствие разрастания в нем соединительной или жировой ткани
- 4) переход одного вида ткани в другой
- 5) восстановление структурных элементов тканей взамен погибших.

Ответ: 3

6.1.3. Модуль 3 Воспаление. Опухоли (бластомы). Патоморфология незаразных болезней животных.

6.1.3.1. Контрольные вопросы

1. Экссудативный тип воспаления и его разновидности (серозное, катаральное, геморрагическое фибринозное, гнойное, гнилостное, ихорозное и гангренозное). Этиология, морфология, исход и значение для организма.
2. Серозное воспаление слизистых оболочек и серозных покровов – описать. Катаральное и геморрагическое воспаление, состав экссудата.
3. Фибринозное воспаление крупозное (поверхностное) и дифтеритическое (глубокое), их отличия.
4. Опухоли, теории их возникновения. Классификация опухолей.
5. Рост опухолей. Консистенция опухолей.
6. Клеточный и тканевый атипизм опухолей. Метастазы и рецидивы опухолей.
7. Доброкачественные и злокачественные опухоли из эпителиальной ткани. Папиллома и аденома, их отличия.
8. Доброкачественные и злокачественные опухоли из соединительной ткани.

6.1.3.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Какое воспаление называю катаральным ?

- 1) в экссудате много серозной жидкости
- 2) в экссудате содержится фибрин
- 3) в экссудате много гнойных телец
- 4) в экссудате много эритроцитов
- 5) в экссудате содержится вязкая, липкая и тягучая слизь

Ответ 5

6.1.4. Модуль 4 Патологическая морфология незаразных болезней.

6.1.4.1. Контрольные вопросы

1. Теории происхождения и патогенез лейкозов.
2. Классификация лейкозов её принципы.
3. Клинико-морфологические проявления и патологоанатомическая диагностика лейкозов.
4. Этиология, патогенез, диагноз и дифференциальная диагностика болезней обмена веществ и эндокринных органов. Классификация болезней обмена веществ.
5. Алиментарная дистрофия. Алиментарная анемия. Кетозы (ацетонемия) коров и овец. Этиология и патогенез, патоморфологические изменения и диагностика.

6.1.4.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Какова макрокартина селезенки при лейкозе

- 1) увеличена, размягчена, темно-вишневого цвета, соскоб обильный
- 2) увеличена, плотная, зернистая
- 3) увеличена, размягчена, серого цвета, соскоб незначительный
- 4) увеличена, резиноподобная, красная, соскоб отсутствует
- 5) сильно увеличена, на поверхности разреза выступают белые фолликулы

Ответ 5

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

6.2.1. Контрольные вопросы

Промежуточная аттестация – зачет, который включает в себя устный ответ студента на предложенные вопросы.

1. Смерть и ее виды. Причины смерти. Посмертные изменения в трупe.
2. Атрофия и ее виды.
3. Дистрофия и ее классификация.
4. Механизм развития дистрофии (патогенез).
5. Белковые дистрофии (диспротеинозы) классификация.
6. Клеточные белковые диспротеинозы этиология, морфология, классификация и исходы.
7. Внеклеточные диспротеинозы этиология, морфология, классификация и исходы.
8. Смешанные диспротеинозы этиология, морфология, классификация и исходы.
9. Жировая дистрофия этиология, морфология, классификация и исходы.
10. Углеводные дистрофии.
11. Минеральные дистрофии. Образование камней - их виды.
12. Некроз, этиология, морфология, классификация исходы некрозов, их сущность.
13. Артериальная и застойная гиперемия– по этиологии.
14. Сгусток, его виды.
15. Анемия общая и местная, ее причины.
16. Виды кровотечений.
17. Гематома и кровоизлияние, их отличия.
18. Морфология и исходы кровоизлияний.
19. Этиология тромбоза, виды тромбов по морфологии. Отличие тромбов от посмертных сгустков крови и исходы тромбоза. .
20. Эмболия, ее виды и исходы эмболий.
21. Виды инфарктов, особенности их этиологии. Исходы инфарктов.
22. Собственно гипертрофия и гиперплазия. Гипертрофия физиологическая – перечислить.
23. Регенерация ее виды. Регенерация эпителиальной, мышечной, соединительной ткани, кровеносных и лимфатических сосудов и органов.
24. Организация. Инкапсуляция. Метаплазия.
25. Воспаление его типы. Компоненты воспаления.
26. Альтеративные изменения в тканях.

27. Экссудативные изменения в тканях.
28. Пролиферация, состав клеточного пролиферата.
29. Виды экссудативного воспаления.
30. Серозное воспаление слизистых оболочек – описать.
31. Серозное воспаление серозных покровов – описать.
32. Катаральное воспаление, состав экссудата.
33. Геморрагическое воспаление.
34. Фибринозное воспаление крупозное (поверхностное), дифтеритическое (глубокое), их отличия.
35. Гнойное воспаление его виды.
36. Гнилостное воспаление его виды.
37. Теории возникновения опухолей.
38. Рост опухолей. Консистенция опухолей.
39. Классификация опухолей.
40. Клеточный и тканевый атипизм опухолей.
41. Метастазы и рецидивы опухолей.
42. Доброкачественные и злокачественные опухоли из соединительной ткани.
43. Доброкачественные опухоли из эпителиальной ткани. Папиллома и аденома, их отличия.
44. Злокачественные опухоли из эпителиальной ткани (рак или карцинома).
45. Теории происхождения и патогенез лейкозов.
46. Классификация лейкозов её принципы.
47. Клинико-морфологические проявления и патологоанатомическая диагностика лейкозов.

6.1.5. Модуль 5 Патологическая морфология незаразных и инфекционных болезней

6.1.5.1. Контрольные вопросы

1. Какие Вы знаете общие и местные патоморфологические изменения характерные для инфекционных болезней.
2. Определение понятия сепсис, этиология, патогенез, классификация, патоморфологические изменения при отдельных формах сепсиса.
3. Какие патоморфологические изменения развиваются в организме животных разных видов при различных клинико-анатомических формах сибирской язвы, диагноз и дифференциальная диагностика.

6.1.5.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Для каких незаразных болезней характерны следующие патологоанатомические изменения, обнаруженные при вскрытии.

Задание № 1 Какому виду сепсиса соответствуют выявленные патологоанатомические изменения

1. Наличие септического очага: операционное поле, травмы кожи (инфицированная рана – повреждение кожи, слизистой оболочки), флегмона, послеродовой эндометрит, мастит полиартрит. В септическом очаге обнаруживают разной степени выраженности серозно-геморрагически-некротические изменения. Септический очаг может отсутствовать (криптогенный сепсис).
2. Быстро протекающее трупное разложение,
3. Трупное окоченение слабо выражено.
4. Кровянистые истечения из естественных отверстий рта, носа и ануса.
5. Повсеместно в подкожной и межмышечной клетчатке серозные и серозно-геморрагические отеки, желтушность.
6. Повсеместно в органах, на серозных покровах и слизистых оболочках различные кровоизлияния в виде петехий, экхимозов, диапедезного характера.
7. Острый серозный или геморрагический лимфаденит, особенно в лимфатических узлах,

- регионарных воротам инфекции.
8. Септическая селезенка (упругой консистенции, с кашицеобразной пульпой, иногда с инфарктами).
 9. Диффузная дистрофия паренхиматозных органов (печени, почек и миокарда).
 10. В кровеносных сосудах и полостях сердца несвернувшаяся или рыхлосвернувшаяся кровь темно вишневого цвета.
 11. Желтуха.
 12. Возможно развитие тимпани у жвачных.
 13. Септический бактериальный эндокардит.
- Ответ: сепсис протекающий в виде септицемии

6.1.6. Модуль 6 Патологическая морфология отравлений. Патологическая морфология острых инфекционных болезней.

6.1.6.1. Контрольные вопросы

1. Каковы морфологические признаки при отдельных формах пастереллёза у животных разных видов.
2. Какова патологоанатомическая картина сальмонеллеза поросят и телят.
3. Какие патоморфологические изменения в организме животных наблюдают при стрептококкозе (диплококковой септицемии). Диагноз и дифференциальная диагностика болезни.
4. Какие патоморфологические изменения в организме животных наблюдают при клостридиозах и какова их дифференциальная диагностика.

6.1.6.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Для какого инфекционного заболевания характерны следующие патологоанатомические изменения, обнаруженные при вскрытии.

Задание № 1

1. Серозный воспалительный отек подкожной и межмышечной клетчатки головы, шеи и подгрудка.
2. На серозных покровах и слизистых оболочках, особенно в передней части туловища диапедезные кровоизлияния.
3. Серозный лимфангит и лимфаденит нижнечелюстных, заглоточных и предлопаточных лимфатических узлов.
4. Диффузная дистрофия печени, почек и миокарда.
5. Острый распространенный катаральный, катарально-геморрагический гастроэнтерит.
6. Неизменная селезенка.
7. Двухсторонняя лобарная крупозная пневмония с некрозами.
8. Серозный лимфангит и лимфаденит бронхиальных и средостенных лимфатических узлов с кровоизлияниями.
9. Двухсторонний очаговый или распространенный серозно-фибринозный плеврит, перикардит или плевроперикардит.

Ответ Пастереллёз (отечная и грудная форма)

6.1.7. Модуль 7 Патологическая морфология острых и хронических инфекционных болезней, вирусных и инвазионных болезней

6.1.7.1. Контрольные вопросы

1. Что является основной патологоанатомической формой проявления туберкулеза у животных
2. Что такое первичный аффект и первичный комплекс. Каковы гистогенез и строение туберкулезной гранулемы.

3. Какие основные формы туберкулеза легких и других органов наблюдаются у крупного рогатого скота, свиней, лошадей и птиц.
4. Что Вы знаете о патогенезе, клинко-анатомических формах и патоморфологических изменениях при роже свиней. Дифференциальная диагностика заболевания от сальмонеллеза, пастереллеза, чумы свиней.
5. Какие патоморфологические изменения развиваются в организме свиней при классической чуме. Диагноз и дифференциальная диагностика заболевания.

6.1.7.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Для каких инфекционных болезней характерны следующие патологоанатомические изменения, обнаруженные при вскрытии.

Задание № 1

1. Многочисленные различные по величине эритемные пятна на коже (серозный, инфекционно-аллергический дерматит). Пятна имеют округло-четырёхугольную форму.
2. Пятна на коже обозначены по контуру темнее, а в центре светлее.
3. Обширные некрозы на коже
4. Сухая гангрена кожи.
5. Септическая селезенка.
6. Повсеместно серозный лимфангит и лимфаденит.
7. Бородавчатый или язвенный эндокардит.
8. Различные по морфологии (от точечных до пятнистых) кровоизлияния на серозных покровах и слизистых оболочках (под эпикардом).
9. Серозно-геморрагический гломерулонефрит.
10. Острый распространенный катаральный гастроэнтерит.
11. Застойная гиперемия и отек легких и паренхиматозных органов
12. Диффузная дистрофия паренхиматозных органов
13. Водянка брюшной и грудной полостей (асцит и гидроторакс).
14. Анемические инфаркты в почках, селезенке и печени.
15. Хроническая застойная гиперемия печени и легких.
16. Серозно-фибринозные полиартриты.

Задание № 2

1. Многочисленные точечные и пятнистые кровоизлияния на коже в области живота, внутренней поверхности бедер, на серозных покровах и слизистых оболочках.
2. Повсеместно геморрагический лимфангит и лимфаденит с мраморным рисунком на поверхности разреза.
3. Единичные и многочисленные инфаркты в селезенке.
4. Диффузная дистрофия паренхиматозных органов.
5. Острый распространенный катаральный, катарально-геморрагический и крупозно-геморрагический гастроэнтерит.
6. Катаральный, катарально-гнойный керато-конъюнктивит.
7. Общая анемия.

Ответ к заданию № 1 Рожа свиней

Ответ к заданию № 2 Классическая чума свиней (септическая форма)

6.1.8. Модуль 8 Патологическая морфология вирусных инфекционных болезней Патологическая морфология микозов и микотоксикозов

6.1.8.1. Контрольные вопросы

1. Какие патоморфологические изменения в организме животных наблюдают при злокачественной катаральной горячке. Диагноз и дифференциальная диагностика заболевания.

2. Какие патоморфологические изменения развиваются в организме животных при ящуре
Диагноз и дифференциальная диагностика болезни.
3. Каковы гистогенез и локализация ящурных афт.

6.1.8.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Для каких инфекционных болезней характерны следующие патологоанатомические изменения, обнаруженные при вскрытии.

Задание № 1

1. Катарально-гнойный конъюнктивит и кератит.
2. Некроз эпидермиса носогубного зеркала.
3. Некроз слизистой оболочки ротовой полости, рубца, сетки и книжки.
4. Гнойно-фибринозный ринит, ларингит, трахеит и бронхит.
5. Серозно-геморрагический лимфаденит заглоточных и нижнечелюстных лимфатических узлов.
6. Острый распространенный катаральный, крупозно-геморрагический или дифтеритический колит.
7. Различные по морфологии кровоизлияния на слизистой оболочке желчного и мочевого пузыря, в почках, на эпи- и эндокарде.
8. Истощение (кахексия).

Задание № 2

1. Афтозный стоматит и дерматит, эрозии на слизистых оболочках и в коже (ротовая полость, язык, пяточок, венчик, межкопытная щель, вымя).
2. Острый распространенный геморрагический гастроэнтерит.
3. Альтеративный миокардит и миозит.
4. Диффузная дистрофия миокарда с последующей атрофией.
5. Различные по морфологии кровоизлияния, на эпи- и эндокарде, брюшине, слизистой оболочке сычуга и тонкого отдела кишечника.
6. Гнойные полиартриты и микро-, макроабсцессы внутренних органов.
7. Острая лобарно-лобулярная аспирационная бронхопневмония.

Ответ Задание № 1 Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота

Ответ Задание № 2 Ящур

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – экзамен, который включает в себя устный ответ студента на предложенные в билете вопросы.

6.2.1. Контрольные вопросы

Общая патологическая анатомия

1. Трупные изменения и значение их в посмертной диагностике.
2. Некроз. Определение, причины, виды и морфология.
3. Защитные и восстановительные процессы при некрозе.
4. Атрофия. Причины, виды и морфология.
5. Зернистая дистрофия.
6. Вакуольная, роговая и коллоидная дистрофия.
7. Гиалиновая дистрофия.
8. Амилоидная дистрофия.
9. Классификация пигментов и характеристика аутогенных пигментов.
10. Характеристика гемоглобиногенных пигментов.
11. Нарушение обмена глюкوپротеидов (слизистая дистрофия).
12. Жировая дистрофия клеток и органов. Механизм, причины, морфология.
13. Камни, конкременты. Причины, механизм образования и значения их.
14. Сущность регенерации и ее виды. Причины и условия, влияющие на ход регенерации.
15. Динамика регенерации при различных патологических процессах.
16. Регенерация эпителиальной ткани.

17. Регенерация соединительной и мышечной тканей.
18. Гипертрофия. Причины, виды ее и морфология.
19. Артериальная и застойная гиперемия.
20. Общая и местная анемия, сущность, причины, морфология и значение для организма.
21. Инфаркты. Механизм образования, виды и морфология.
22. Кровоизлияния. Причины, классификация и морфология.
23. Механизм и причины образования тромбов, классификация и морфология и исходы.
24. Эмболия и ее последствия.
25. Что такое отек и водянка, причины возникновения их. Отличие их от воспаления серозных оболочек.
26. Воспаление и факторы, влияющие на характер его и течение.
27. Основные компоненты воспаления (альтерация, экссудация, пролиферация).
28. Альтеративное и пролиферативное воспаление.
29. Что такое экссудативное воспаление, характеристика гнойного воспаления.
30. Серозное, геморрагическое и катаральное воспаление.
31. Что такое опухоль, отличие ее от других разрастаний.
32. Морфологический и биологический атипизм опухолей.
33. Опухоли из эпителиальной ткани.
34. Опухоли из соединительной ткани

Частная (специальная) патологическая анатомия

1. Лейкозы домашних животных
2. Морфологические изменения при лейкозе животных.
3. Менингиты и энцефалиты.
4. Эндокардиты.
5. Миокардиты.
6. Перикардиты и плевриты.
7. Патология сосудов (разрыв аорты, аневризма, расширение вен, артериосклероз).
8. Пневмония домашних животных и характеристика бронхопневмонии.
9. Фибринозная пневмония.
10. Гнойная и аспирационная пневмония.
11. Эмфизема и ателектаз легкого.
12. Тимпания крупного рогатого скота.
13. Острое расширение желудка у лошадей.
14. Метеоризм кишечника у жвачных.
15. Виды непроходимости кишечника (завороты, инвагинация, грыжа, закупорка конкрементами).
16. Травматический ретикулит и его осложнения.
17. Гастриты и энтериты.
18. Токсическая дистрофия печени.
19. Цирроз печени.
20. Классификация нефритов. Характеристика интерстициального нефрита.
21. Гнойные нефриты.
22. Алиментарная дистрофия (кахексия).
23. Диспепсия телят.
24. Кетонурия суягных овец.
25. Ацетонемия молочных коров.
26. Гиповитаминозы А и В.
27. Рахит и остеодистрофия животных.
28. Беломышечная болезнь, Атаксия ягнят.
29. Энзоотическая атаксия ягнят.
30. Основные принципы диагностики отравления и патологоанатомические изменения.
31. Сепсис.

32. Сибирская язва.
33. Эмфизематозный карбункул.
34. Злокачественный отек.
35. Брандзот овец.
36. Рожа свиней.
37. Пастереллез животных.
38. Пастереллез (холера) птиц и его дифференциальная диагностика.
39. Сальмонеллез телят.
40. Сальмонеллез поросят.
41. Колибактериоз. Диплококковая септицемия.
42. Отечная болезнь поросят (колиэнтеротоксимия).
43. Листерия.
44. Лептоспироз.
45. Дизентерия свиней.
46. Туберкулез (патогенез, морфология его в легких).
47. Туберкулез лимфоузлов, плевры и печени.
48. Паратуберкулез.
49. Некробактериоз.
50. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец.
51. Бешенство.
52. Болезнь Ауески.
53. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота.
54. Ящур.
55. Атрофический ринит свиней.
56. Сущность микозов и микотоксикозов. Аспергиллез.
57. Актиномикоз
58. Фузариотоксикоз.
59. Стахиботритоксикоз.

6.2.2. Задания для проведения промежуточной аттестации

Примерные экзаменационные билеты:

ОГАУ-СМК-Ф-4.1-09

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра морфологии, физиологии и патологии

Направление подготовки 111900.62 Ветеринарно-санитарная экспертиза профиль

Ветеринарно-санитарная экспертиза

Дисциплина Б.3Б.2 Патологическая анатомия животных

Билет № 1

1. Вакуольная, роговая и коллоидная дистрофия.
2. Перикардиты и плевриты.
3. Дизентерия свиней.

Утверждено на заседании кафедры морфологии, физиологии и патологии «___» _____
протокол №

Зав. кафедрой, профессор

Абрамова Л.Л.

Составил, доцент

Матвеев О.А.

ОГАУ-СМК-Ф-4.1-09
ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра морфологии, физиологии и патологии
Направление подготовки 111900.62 Ветеринарно-санитарная экспертиза профиль
Ветеринарно-санитарная экспертиза
Дисциплина Б.3Б.2 Патологическая анатомия животных

Билет № 2

1. Камни конкременты. Причины, механизм их образования и значение для организма.
2. Менингиты и энцефалиты.
3. Фузариотоксикоз.

Утверждено на заседании кафедры морфологии, физиологии и патологии «___» _____
протокол №

Зав. кафедрой, профессор

Абрамова Л.Л.

Составил, доцент

Матвеев О.А.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Дисциплины

7.1. Основная литература

1. Жаров А.В. Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс]: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. — 608 с.: ил. (+ вклейка, 12 с.). – ЭБС «Лань»
2. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных [Текст]: учебник / А.В. Жаров, И.В. Иванов, А.П. Стрельников; Под ред. А.В. Жарова. – М.: «Колос», 2003. – 400с.
3. Основы патологоанатомического вскрытия и судебной ветеринарной медицины [Текст]: учеб. пособие / Б. П. Шевченко, Э. М. Бикчентаев и др. - Оренбург : Изд-кий центр ОГАУ, 2007. - 128 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных [Текст] /А.В. Жаров, И.В. Иванов, А.П. Стрельников; Под ред. А.В. Жарова. – М.: «Колос», 2000. – 400с.
2. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных [Текст] /Под ред. В.П.Шишкова, А.В. Жарова. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: «Колос», 2001. - 568с.
3. Практикум по патологической анатомии животных [Текст]:учеб.пос./ В.А. Салимов. – М.: «КолосС», 2003. – 189с.
4. Салимов В.А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс]: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. — 256 с.: ил. – ЭБС «Лань»
5. Периодические издания
Аграрный вестник Урала
Вестник Оренбургского государственного университета
Ветеринария
Ветеринария сельскохозяйственных животных
Ветеринарная патология
Морфология
Овцы, козы, шерстяное дело
Проблемы биологии продуктивных животных
Птицеводство

Свиноводство.
Сельскохозяйственная биология
Современная ветеринарная медицина

7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Основы патологоанатомического вскрытия и судебной ветеринарной медицины [Текст]: учеб. пособие / Б. П. Шевченко, Э. М. Бикчентаев и др. - Оренбург : Изд-кий центр ОГАУ, 2007. - 128 с.

7.4. Программное обеспечение

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

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Секционный зал для проведения вскрытий трупов животных и птиц.
2. Музейная коллекция макропрепаратов по общей и частной (специальной) патологической анатомии животных.
3. Ларь морозильный «Бирюса» - 200К.
4. Ларь морозильный KRAFT BD (W) 350 Q.
5. Система холодильная CX-LE 10-х низкотемпературная на базе полугерметичного компрессора Bitzer, хладагент R 22.
6. Микроскопы «Микмед-1».
7. Стойка – тележка.
8. Комплект специальной одежды для осуществления вскрытий трупов сельскохозяйственных животных и птиц: халат мужской Вымпел серый, халат мужской черный, ботинки кожаные, сапоги резиновые мужские, фартуки ПВХ, комплект для рыбообработки.
9. Набор инструментов: скальпель остроконечный, нож ампутационный большого размера, нож ампутационный малого размера, ножницы изогнутые и ножницы прямые 170 мм.
10. Шкаф медицинский 2-х створчатый.
11. Стол анатомический и стол для вскрытия.
12. Муляж «Меланоз почек КРС».
13. Муляж «Селезенка лошади при хронической форме ИНАН».
14. Муляж «Лейкоз печени и селезенки кур».
15. Муляж «Липома на диафрагме лошади».
16. Муляж «Рак печени».
17. Муляж «Пуллороз кур».
18. Муляж «Туберкулез кур».
19. Муляж «Туберкулез реберной плевры КРС».
20. Муляж «Туберкулез селезенки КРС».
21. Муляж «Финноз языка свиньи».
22. Муляж «Геморрагический инфаркт селезенки».
23. Муляж «Геморрагическое воспаление желудка при чуме свиней».
24. Муляж «Изменение в гортани и лимфатических узлах у свиньи при чуме».
25. Муляж «Изменение почек при классической чуме свиней».
26. Муляж «Печень лошади при энцефаломиелите».
27. Муляж «Носовое зеркало свиньи при ящуре».
28. Муляж «Поражение языка при ящуре».
29. Муляж «Ящурное поражение межкопытной щели».
30. Муляж «Актиномикоз печени КРС».

8.1. Материально-техническое обеспечение лекционных занятий (указать название спецоборудования, технических и электронных средств обучения используемых на лекционных занятиях).

Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения
Мультимедийное оборудование: мультимедиапроектор – Optoma EP 721 Ноутбук – Emachines E 644 G	Презентации Microsoft Power Point

8.2. Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Введение в курс патологической анатомии животных. Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза.	Учебная аудитория	Плакаты и учебные макропрепараты по теме: Некроз и апоптоз.	JTRun, TestEditor, TestRUN
ЛР-2	Повреждения. Атрофия. Приспособительные и компенсаторные процессы. Гипертрофия, гиперплазия, организация, инкапсуляция.	Учебная аудитория по патологической анатомии № 31	Плакаты и учебные макропрепараты по теме: Атрофия. Гипертрофия, гиперплазия, организация, инкапсуляция. Комплекты микроскопов.	JTRun, TestEditor, TestRUN
ЛР-3	Воспаление. Экссудативный тип воспаления (серозное, катаральное, геморрагическое, фибринозное, гнойное, ихорозное).	Учебная аудитория	Плакаты и учебные макропрепараты по теме: Экссудативный тип воспаления (серозное, катаральное, геморрагическое, фибринозное, гнойное, ихорозное). Комплекты микроскопов.	JTRun, TestEditor, TestRUN
ЛР-4	Сепсис. Сибирская язва.	Учебная аудитория	Плакаты и учебные макропрепараты по теме: Сепсис. Сибирская язва.	

ЛР-5	Пастереллёз. Стрептококкоз (диплококковая септицемия). Сальмонеллез. Колибактериоз.	Учебная аудитория	Плакаты и учебные макропрепараты по теме: Пастереллёз. Стрептококкоз (диплококковая септицемия). Сальмонеллез. Колибактериоз.	
ЛР-6	Клостридиозы: Эмфизематозный карбункул. Бродзот. Злокачественный отек. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец.	Учебная аудитория	Плакаты и учебные макропрепараты по теме: Клостридиозы: Эмфизематозный карбункул. Бродзот. Злокачественный отек. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец.	
ЛР-7	Туберкулез сельскохозяйственн ых животных.	Учебная аудитория	Плакаты и учебные макропрепараты по теме: Туберкулез сельскохозяйственн ых животных.	
ЛР-8	Бешенство. Болезнь Ауески. Ящур.	Учебная аудитория	Учебные макропрепараты и плакаты по теме: Бешенство. Болезнь Ауески. Ящур.	

8.3. Материально-техническое обеспечение практических занятий

Вид и номер занятия	Тема занятия	Название специализированной аудитории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ПЗ-1	Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Алиментарная дистрофия. Алиментарная анемия. Кетоз (ацетонемия).	Учебная аудитория по патологической анатомии № 31	Учебные макропрепараты по теме: Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Алиментарная дистрофия.. Алиментарная анемия. Кетоз (ацетонемия).	

9. Методические рекомендации преподавателям по образовательным технологиям

Курс Патологической анатомии животных, предназначенный для преподавания студентам заочной полной формы обучения направления подготовки 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза рассчитан на три семестра и состоит из лекционных, лабораторных и практических занятий.

Патологическая анатомия животных входит в цикл профессиональных дисциплин и включает в себя общую, частную или (специальную) части и секционный курс.

Курс *общей патологической анатомии* студенты изучают в шестом семестре, где рассматриваются общепатологические процессы свойственные болезням и он является фундаментальным для всех клинических дисциплин.

Курс *частной (специальной) патологической анатомии* студенты рассматривают в седьмом и восьмом семестре, где изучается комплекс морфофункциональных изменений в органах, тканях, системах организма в их взаимосвязи и особенностях при каждой отдельно взятой болезни незаразной, инфекционной, паразитарной и грибковой этиологии.

В период изучения курса общей и частной (специальной) патологической анатомии, преподаватель должен раскрыть этиологию и патогенез болезней; характер, сущность и динамику патологических изменений в органах и тканях, на различных стадиях развития болезни; указать роль патологических изменений в органах и тканях при общебиологических процессах, акцентировать внимание на манифестирующие патологоанатомические изменения при заболеваниях различной этиологии.

Патологическая анатомия животных является клинической дисциплиной, при чтении лекций нужно стараться показать ее межпредметную и связь с различными аспектами будущей профессии студентов. Это повысит мотивацию и интерес студентов к предмету.

Для закрепления теоретического материала используются лабораторные и практические занятия и часы внеаудиторной работы, во время которых студенты под руководством преподавателей должны изучить органопатологию на влажных макропрепаратах. Студентам нужно дать возможность заранее, до лабораторного или практического занятия ознакомиться с его содержанием и подготовиться к нему.

Современные информационные технологии открывают широкие возможности для использования различных мультимедийных приложений в процессе преподавания. Студенты, используя персональные компьютеры, могут выполнять многие работы в электронном варианте. Например, самостоятельные задания, контрольные работы, творческие задания, лабораторные задания и др. Это очень удобно и оперативно.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза утвержденным приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 498.

Разработал:, доцент

О.А. Матвеев