

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского**

Кафедра анатомии, физиологии и микробиологии

О.П. ИЛЬИНА, М.А. ТАБАКОВА

**«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНО-ВЕТЕРИНАРНАЯ
ЭКСПЕРТИЗА»**

Методические указания
для практических занятий и самостоятельной работы для студентов
специальности 36.05.01 – «Ветеринария»
очного и заочного обучения

Молодёжный, 2019

УДК
ББК

Рассмотрено на заседании методической комиссии факультета биотехнологии и ветеринарной медицины Иркутского ГАУ
Рекомендовано к изданию: протокол № 3 от «09» сентября 2019 г.

Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы для студентов специальности 36.05.01 – «Ветеринария» очного и заочного обучения / Ильина О.П., Табакова М.А.; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А.А. Ежевского. – Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2019 – 25 с.

Методические указания по дисциплине «Патологическая анатомия» предназначены для практических занятий и самостоятельной работы студентов специальности 36.05.01 – «Ветеринария» и содержат задачи и задания для выполнения контрольных работ, рефератов, самостоятельного изучения данной дисциплины.

© О.П. Ильина, 2019
© Иркутский государственный аграрный университет им. А. А. Ежевского, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ	9
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	17
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Подготовить квалифицированных специалистов, сформировать умение логически мыслить, устанавливать структурные изменения в больном организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней.

Основные **задачи** освоения дисциплины:

1. Определять патологоанатомические диагнозы, устанавливать патоморфологические изменения, вызванные заболеваниями, и диагностировать причины смерти животного.
2. Проводить научный анализ патологического процесса, лежащего в основе заболевания.
3. Знать экологическую безопасность технологии утилизации трупов и хозяйственного использования вторичного сырья.
4. Освоить гистологические методы для проведения патологоанатомического исследования.
5. Уметь оформлять документы при патологоанатомическом вскрытии и проведении судебно-ветеринарной экспертизы по вопросам правоохранительных органов, уголовного и арбитражного судам, страховой службы, юридических и физических лиц.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7, 8 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компе-	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
------------	------------------------	------------------------	---

ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	ИОПК 1.1. Знает основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.	знать: - основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. уметь: - применять основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. владеть: - основами национального и международного ветеринарного законодательства, конкретными правилами и положениями, регулирующими ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.
		ИОПК 1.2. Способен находить современную актуальную достоверную информацию ветеринарном законодательстве, правилах, положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.	знать: - современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. уметь: - находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. владеть: - современной актуальной и достоверной информацией о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.

		<p>ИОПК 1.3. Пользуется нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>знать: - нормативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: - пользоваться нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>владеть: - нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-5</p>	<p>Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>ИОПК 1.1. Использует современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.</p>	<p>знать: - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.</p> <p>уметь: - Использовать современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.</p> <p>владеть: - современным программным обеспечением, базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ; техническими средствами реализации информационных процессов.</p>
		<p>ИОПК 1.2. Применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p>	<p>знать: - новые информационные технологии и специализированные информационные базы данных.</p> <p>уметь: - применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p>владеть: - новыми информационными технологиями и специализированными информационными базами данных для решения поставленных задач в</p>

			своей профессиональной деятельности.
		ИОПК 1.3. Работает с операционной системой, текстовыми и табличными процессорами, системами управления базами данных, информационно-поисковыми системами в Интернете.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - операционную систему, текстовые и табличные процессоры, системы управления базами данных, информационно-поисковые системы Интернета. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных и с информационно-поисковыми системами в Интернете. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - операционной системой, текстовыми и табличными процессорами, системами управления базами данных, информационно-поисковыми системами в Интернете.
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ИОПК 1.1. Обосновывает программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программами профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных.

		<p>ИОПК 1.2. Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</p> <p>знать: - риски возникновения болезней животных при импорте животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, как осуществляется контроль запрещённых веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</p> <p>уметь: - проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещённых веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</p> <p>владеть: - проведением оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлением контроля запрещённых веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</p>
	<p>ИОПК 1.3. Использует навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</p>	<p>знать: - проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</p> <p>уметь: - использовать навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</p> <p>владеть: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 7, 8, вид отчётности – зачет (7 семестр), экзамен (8 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	7 семестр	8 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	288/8	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	120	60	60
в том числе:			
Лекции (Л)	50	30	20
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	70	30	40
Самостоятельная работа:	132	84	48
Курсовой проект (КП) ¹	-	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов	100	76	24
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	68	44	24
Подготовка и сдача экзамена ²	36	-	36
Подготовка и сдача зачета	-	-	-

4.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 6, вид отчетности 6 курс – зачёт, экзамен

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	6 курс
Общая трудоемкость дисциплины	288/8	360/10
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	46	46

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

в том числе:		
Лекции (Л)	20	20
Семинарские занятия (СЗ)	26	26
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	206	206
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	150	150
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	56	56
Подготовка и сдача экзамена ²	36	36
Подготовка и сдача зачета	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
6 семестр						
1.	Общая патология.	12		20	44	
1.1.	Введение в патологическую анатомию. Цель, задачи, патологическая анатомия как наука, история возникновения и развития. Законы и ГОСТы Российской Федерации и их роль в осуществлении ветеринарных мероприятий.	2		0	6	

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

1.2.	Дистрофические изменения в клетках и тканях животных. Клеточные, внеклеточные и смешанные диспротеинозы, жировые, углеводные и минеральные дистрофии. Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы.	2		6	10	Домашнее задание
1.3.	Атрофия и некроз клеток и тканей животных. Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы.	2		2	8	Домашнее задание Устный коллоквиум по прошедшим темам
1.4.	Расстройства крово- и лимфообращения. Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы.	2		4	8	Домашнее задание
1.5.	Приспособительные и компенсаторные процессы. Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы.	2		4	6	Домашнее задание
1.6.	Воспаление. Иммунопатология. Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы	2		4	6	Домашнее задание Устный коллоквиум по прошедшим темам
2.	Организация вскрытия трупов животных и птиц и их особенности.	8		8	40	
2.1.	Организация вскрытия трупов животных и птиц. Техника безопасности и охрана окружающей среды при работе с трупами и трупным материалом. Требования к месту вскрытия, спецодежда и инструментарий.	2		0	10	
2.2.	Общие требования к вскрытию трупов и техника вскрытия. Особенности вскрытия жвачных, однокопытных, свиней, плотоядных и птиц. Извлечение внутренних органов, порядок и техника взрытия внутренних органов у различных видов животных и птиц. Правила и порядок оформления документов.	2		0	10	

	Схемы описания органов, внутренних полостей и патологоанатомических процессов.					
2.3.	Смерть. Понятие, этиология, танатогенез, дифференциальная диагностика от прижизненных процессов. Судебно-ветеринарное значение посмертных изменений.	2		4	10	
2.4.	Работа с полученным патологоанатомическим материалом. Правила отбора, порядок взятия, консервация и пересылка патологического материала для дальнейших исследований. Виды дальнейших исследований. Утилизация биологических отходов.	2		4	10	Коллоквиум по разделу «Организация вскрытия трупов животных и птиц и их особенности»
3.	Частная патология.	8		28	48	
3.1.	Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, кроветворных и иммунных органах. Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при гипертрофии и дилатации сердца, эндокардитах, миокардитах, перикардитах, тромбозах, эмболиях, васкулитах, склерозе, лимфоденитах, спленитах патологиях красного костного мозга.	2		8	12	Домашнее задание
3.2.	Патоморфологические изменения в органах дыхания. Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при ателектазе, эмфиземе и отёке лёгких, гидро- и пневмотораксе, плевритах и пневмониях.	2		6	12	Домашнее задание
3.3.	Патоморфологические изменения в органах пищеварения. Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при	2		10	12	Домашнее задание

	болезнях ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы и брюшины.					
3.4.	Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы. Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при болезнях мочевых органов (нефрозы, нефриты, пиелит, нефроциррозы, кистозы, уроцистит, мочекаменная болезнь) и половой системы (метриты, маститы, орхит, баланопостит и простатит)	2		4	12	Домашнее задание Коллоквиум по разделу «Частная патология»
	Итого за 6 семестр	28		56	132	зачёт
7 семестр						
4.	Введение в инфекционную патологию.	18		0	50	
4.1.	Патоморфологические изменения при туберкулёзе, паратуберкулёзе и сальмонеллёзе. Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.	2		0	8	Домашняя контрольная работа
4.2.	Патоморфологические изменения при сапе и бруцеллёзе. Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.	2		0	6	Домашняя контрольная работа
4.3.	Патоморфологические изменения при сепсисе, сибирской язве и роже свиней. Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.	2		0	8	Домашняя контрольная работа
4.4.	Патоморфологические изменения при классической и африканской чуме свиней.	2		0	4	Домашняя контрольная работа

	Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.					
4.5.	Патоморфологические изменения при бешенстве, ящуре и оспе. Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.	2		0	8	Домашняя контрольная работа
4.6.	Патоморфологические изменения при паразитарных болезнях. Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.	4		0	8	Домашняя контрольная работа
4.7.	Патоморфологические изменения при отравлениях. Этиология, описание химических веществ, виды их распространения и проникновения, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз и виды исхода.	4		0	8	Домашняя контрольная работа
5.	Секционный курс	2		26	18	
5.1.	Техника вскрытия и описание органов	2		0	2	
5.2.	Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, кроветворных и иммунных органах.	0		6	4	Написание протокола вскрытия
5.3.	Патоморфологические изменения в органах дыхания.	0		6	4	Написание протокола вскрытия
5.4.	Патоморфологические изменения в органах пищеварения.	0		6	4	Написание протокола вскрытия
5.5.	Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы.	0		4	4	Написание протокола вскрытия
	Экзамен					36
	ИТОГО за 8 семестр	20		20	68	36
	Итого по дисциплине	50		70		36
				360		

5.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
3 курс						
1.	Общая и частная патология. Секционный курс.	10		10	196	
1.1.	Дистрофические атрофические и некротические изменения в клетках и тканях животных. Клеточные, внеклеточные и смешанные диспротеинозы, жировые, углеводные и минеральные дистрофии, атрофия и некроз. Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы.	2		2	32	Выполнение контрольной работы
1.2.	Расстройства крово- и лимфообращения. Приспособительные и компенсаторные процессы. Воспаление. Иммунопатология. Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы.	2		2	32	Выполнение контрольной работы
1.3.	Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, кроветворных и иммунных органах. Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при гипертрофии и дилатации сердца, эндокардитах, миокардитах,	2		2	32	Выполнение контрольной работы Написание протокола вскрытия

	перикардитах, тромбозах, эмболиях, васкулитах, склерозе, лимфоденитах, спленнитах патологиях красного костного мозга.					
1.4.	Патоморфологические изменения в органах дыхания. Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при ателектазе, эмфиземе и отёке лёгких, гидро- и пневмотораксе, плевритах и пневмониях.	1		1	32	Выполнение контрольной работы Написание протокола вскрытия
1.5.	Патоморфологические изменения в органах пищеварения. Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при болезнях ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы и брюшины.	2		2	36	Выполнение контрольной работы Написание протокола вскрытия
1.6.	Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы. Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при болезнях мочевых органов (нефрозы, нефриты, пиелит, нефроциррозы, кистозы, уроцистит, мочекаменная болезнь) и половой системы (метриты, маститы, орхит, баланопостит и простатит)	1		1	32	Выполнение контрольной работы Написание протокола вскрытия
	ИТОГО за 3 курс	10		10	196	Зачёт
2.	Введение в инфекционную патологию.	8		10	80	
2.1.	Патоморфологические изменения при туберкулёзе, паратуберкулёзе и сальмонеллёзе, сапе и бруцеллёзе, сепсисе, сибирской язве и роже свиней. Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз,	2		4	50	Выполнение контрольной работы

	эпизоотия, и виды исхода.					
2.2.	Патоморфологические изменения при классической и африканской чуме свиней, бешенстве, ящуре и оспе. Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.	2		2	50	Выполнение контрольной работы
2.3.	Патоморфологические изменения при паразитарных болезнях. Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.	2		2	50	Выполнение контрольной работы
2.4.	Патоморфологические изменения при отравлениях. Этиология, описание химических веществ, виды их распространения и проникновения, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз и виды исхода.	2		2	56	Выполнение контрольной работы
	Экзамен					36
	ИТОГО за 4 курс	8		10	90	зачёт и экзамен
	Итого по дисциплине	28		20	286	36
					144	

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Домашнее задание по теме «Дистрофические изменения в клетках и тканях животных»

Необходимо письменно ответить на поставленные вопросы:

1. Каковы причины альтеративных изменений в организме?
2. Какие морфологические признаки характерны для белковой дистрофии?
3. Какие морфологические признаки характерны для жировой дистрофии?
4. Какие морфологические признаки характерны для углеводной дистрофии?
5. Какие морфологические признаки характерны для минеральной дистрофии?
6. Как отражаются альтеративные изменения на функции поражённых органов и состоянии всего организма?
7. Какое влияние оказывает состояние организма на возникновение, течение и исход дистрофических изменений в тканях и клетках?

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашнее задание по теме «Атрофия и некроз клеток и тканей животных»

1. В чем сущность патогенетических механизмов в возникновении и развитии различных видов атрофий и некроза в тканях и клетках организма?
2. Что такое гангрена, какие виды бывают и чем они отличаются от сухого и влажного некроза?
3. Какие морфологические признаки характерны для атрофии?
4. Какие морфологические признаки характерны для некроза?
5. Какие возможны исходы при атрофии и некрозе?

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашнее задание по теме «Расстройства крово- и лимфообращения»

1. Какие причины вызывают расстройство и крово-, лимфообращения и нарушения обмена тканевой жидкости, и микроциркуляции?
2. Какова роль нервной и гормональной систем в развитии расстройств крово- и лимфообращения?
3. Какова взаимосвязь между общими и местными расстройствами крово- и лимфообращения?
4. Что такое кровотечение и кровоизлияние? Каковы их патогенез и морфологические проявления?
5. Как отличить тромб от посмертных сгустков?
6. Что такое, каковы механизмы и каково значение инфаркта для организма?
7. Какое значение имеют нарушения микроциркуляции в органах для организма в целом?

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашнее задание по теме «Приспособительные и компенсаторные процессы»

1. Охарактеризуйте компенсаторно-приспособительные процессы. Какова их классификация?
2. Что такое и чем отличается репаративная регенерация от физиологической?
3. Каковы особенности регенерационной гипертрофии и гиперплазии?
4. В чем разница между полной и неполной регенерацией, физиологической и патологической гипертрофией?
5. Что такое грануляционная ткань? Каков её состав и внешний вид макро- и микроскопически в разные периоды развития?
6. Как регенерируют покровный и железистый эпителий?
7. Как регенерируют кровь, сосуды, сердце, нервная, хрящевая и костная ткань?
8. Что такое истинная и ложная гипертрофия, организация и инкапсуляция? Когда и при каких патологических процессах они встречаются?
9. Как определить метоплазию и трансплантацию? Каковы их виды, морфологические признаки и значение для организма?

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашнее задание по теме «Воспаление. Иммунопатология»

1. Каковы патогенетические механизмы и компоненты воспалительной реакции и их морфологическое проявление?
2. Как морфологически обосновать клинические признаки воспаления?
3. Каково значение иммунной реактивности при воспалении организма?
4. В чем отличие двух форм фибринозного воспаления?
5. Что из себя представляет альтеративное и пролиферативное воспаление? Чем они отличаются от других видов воспаления и каково их морфологическое проявление? Что такое специфическое воспаление?
6. Как классифицируют иммуноморфологические и иммунопатологические процессы?
7. Из каких фаз (стадий) состоит процесс иммуногенеза?
8. В чем сущность аллергии? Каковы её виды, причины и морфологическое проявление?
9. Что такое иммунодефициты и аутоиммунные процессы? Каковы её виды, причины и морфологическое проявление?
10. Что такое иммунологическая толерантность? Какую роль она играет в патологии?

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Устный коллоквиум по прошедшим темам

Вопросы остаются теми же, что были представлены выше к домашним заданиям. Студентам дополнительно предоставляется иллюстрационный материал с микро- и макроскопическими изменениями в органах, тканях и клетках животных, где студентам необходимо указать и назвать демонстрируемые изменения.

Максимальное количество баллов 15.

Устный коллоквиум по теме «Организация вскрытия трупов животных и птиц и их особенности»

1. Требования к месту вскрытия, спецодежда и инструментарий.
2. Общие требования к вскрытию трупов и техника вскрытия. Цели и задачи вскрытия.
3. Особенности вскрытия жвачных.
4. Особенности вскрытия однокопытных.
5. Особенности вскрытия свиней и плотоядных.
6. Особенности вскрытия птиц.
7. Правила отбора, порядок взятия, консервация и пересылка патологического материала для дальнейших исследований.
8. Протокол вскрытия. Составные элементы, их определение и принципы построения.
9. Заключительная часть протокола вскрытия трупов (составные элементы, их определение и принципы построения).
10. Какие существуют теории старения и смерти?
11. Какая принята классификация причин смерти и стадий танатогенеза?
12. Как проявляются признаки смерти и каковы посмертные изменения?
13. Как отличить прижизненные изменения от посмертных?
14. В чем сущность аутолиза?

15. Какое значение имеют агональные и трупные изменения при патологоанатомической диагностике и судебно-ветеринарной экспертизе?

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, кроветворных и иммунных органах»

1. Что такое острое и хроническое расширение сердца и чем они обусловлены?
2. Что такое травматический перикардит и какие причины его вызывают?
3. Что такое миокардит? Каковы его виды и морфологическое проявление?
4. Какие виды эндокардитов встречаются у животных и как они проявляются?
5. Что означает сердечная смерть?
6. Какие патоморфологические изменения встречаются в сосудах?
7. Какие патологические процессы наблюдаются в селезёнке и как они проявляются?
8. Как охарактеризовать лимфангит и лимфаденит? Какие виды и морфологические признаки известны?

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения в органах дыхания»

1. Какие бывают эмфиземы и причины, вызывающие их?
2. Что такое ателектаз, и какие морфологические изменения характерны для него?
3. Какие стадии крупозной пневмонии бывают и как они проявляются микро- и микроскопически?
4. Какова макро- и микрокартина при катаральной и гнойной бронхопневмониях?
5. Что такое аспирационная бронхопневмония, в каких случаях она развивается и каковы последствия при этом?
6. Когда возникает и как протекает плеврит? Какую связь он имеет с воспалением лёгких?

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения в органах пищеварения»

1. Что такое гастрит и энтерит? Каковы их виды и причины?
2. Какие макро и микроскопические изменения наблюдают при катаральном фибринозном и геморрагических гастритах?
3. Что такое колики у лошадей, их классификация, причины и картина вскрытия при гибели животных?
4. Что такое тимпания рубца и какие изменения происходят в организме?
5. Каков механизм смерти при тимпании рубца и различных видов смещения кишечника у лошадей?
6. Что такое дивертикулы пищеварительного тракта? Каковы механизмы их возникновения и значение для организма?

7. Какие болезни поджелудочной железы встречаются у животных и их значение для организма?
8. Что такое цирроз печени? Какие виды циррозов встречаются у животных и их отличия друг от друга по макро- и микрокартине?
9. Что такое перитонит и чем отличается от асцита? Как часто наблюдаются заболевания брюшины и какую связь они имеют с поражением органов желудочно-кишечного тракта?

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы»

1. Что такое нефроз и нефрит? Каковы их виды?
2. Какие причины вызывают болезни почек и их патогенез?
3. Каково различие между восходящим и нисходящим гнойными нефритами? Что такое сморщенная и вторично сморщенная почка?
4. Что называется гидронефрозом и нефролитиазом?
5. Какова роль цистита в патологии почек?
6. Что представляет собой мастит? Каковы его причины, патогенез и классификации?
7. Что такое метрит? Каковы его причины, патогенез и классификации?
8. Какая существует связь между органами мочеполовой системы и каково влияние их на организм в целом?

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Устный коллоквиум по прошедшим темам

Вопросы остаются теми же, что были представлены выше к домашним заданиям. Студентам дополнительно предоставляется иллюстрационный материал с микро- и макроскопическими изменениями в органах, тканях и клетках животных, где студентам необходимо указать и назвать демонстрируемые изменения.

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения при туберкулёзе, паратуберкулёзе и сальмонеллёзе»

1. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при туберкулезе.
2. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при паратуберкулезе.
3. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при сальмонеллёзе.

После выполнения контрольной работы студенту отдаёт свою работу на оценивание, а ему устно задаётся любой вопрос из представленных.

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения при сипе и бруцеллёзе»

1. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при сепсе.
2. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при бруцеллёзе.
После выполнения контрольной работы студенту отдаёт свою работу на оценивание, а ему устно задаётся любой вопрос из представленных.
Максимальное количество баллов 15.
Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения при сепсисе, сибирской язве и роже свиней»

1. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при сепсисе.
2. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при сибирской язве.
3. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при роже свиней.
После выполнения контрольной работы студенту отдаёт свою работу на оценивание, а ему устно задаётся любой вопрос из представленных.
Максимальное количество баллов 15.
Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения при классической и африканской чуме свиней»

1. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при классической чуме свиней.
2. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при африканской чуме свиней.
После выполнения контрольной работы студенту отдаёт свою работу на оценивание, а ему устно задаётся любой вопрос из представленных.
Максимальное количество баллов 15.
Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения при бешенстве, ящуре и оспе»

1. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при бешенстве.
2. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при ящуре.
3. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при оспе.
После выполнения контрольной работы студенту отдаёт свою работу на оценивание, а ему устно задаётся любой вопрос из представленных.
Максимальное количество баллов 15.
Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения при паразитарных болезнях»

1. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при пироплазмидозах.
2. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при фасциолёзе.
3. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при эхинококкозе.
4. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при альвеококкозе.
5. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при цистицеркозе.

6. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при ценурозе.
7. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при аскаридозах.
8. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при стронгилезе лошадей.

После выполнения контрольной работы студенту отдаёт свою работу на оценивание, а ему устно задаётся любой вопрос из представленных.

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

Домашняя контрольная работа по теме «Патоморфологические изменения при отравлениях»

1. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при отравлении пестицидами.
2. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при отравлении хлорорганическими соединениями.
3. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при отравлении фосфорорганическими соединениями.
4. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при отравлении мышьяком.
5. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при отравлении щелочами.
6. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при отравлении кислотами.
7. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при отравлении солью.
8. Этиология, патогенез и патологоанатомические изменения при отравлении солями тяжёлых металлов.

После выполнения контрольной работы студенту отдаёт свою работу на оценивание, а ему устно задаётся любой вопрос из представленных.

Максимальное количество баллов 15.

Задание 1) 5 балла; 2) – 5) по 5 балла.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1.1. Основная литература:

1. Жаров, А. В. Судебная ветеринарная медицина [Электронный ресурс] / А. В. Жаров. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань", 2014. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45681.
2. Салимов, В.А. Судебная ветеринарная экспертиза [Электронный ресурс] / В. А. Салимов. - Электрон. текстовые дан. - Самара : РИЦ СГСХА, 2013. - 118 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/231949>.
3. Латыпов, Д. Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных [Электронный ресурс] / Д. Г. Латыпов. - Москва : Лань", 2015. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65956.
4. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] : 2018-06-07 / В. А. Салимов. - 3-е изд., испр. и доп. - : Лань, 2018. - 256 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107269>.
5. Прудников, В. С. Патоморфологическая диагностика болезней лошадей и мелкого рогатого скота [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Прудников, Б. Л. Белкин. - : ОрелГАУ, 2016. - 242 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106918>.

6. Латыпов, Д. Г. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза [Электронный ресурс] / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев, И. Н. Залялов. - 1-е изд. - : Лань, 2017. - 456 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96857>.

7. Кравцов, А. П. Судебно-ветеринарная экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Кравцов, Ю. С. Лушай, Л. В. Ткаченко. - 1-е изд. - : Лань, 2018. - 72 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104873>.

8. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] / А. В. Жаров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 608 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12985.

9. Разницына, В.А. Судебная ветеринарная экспертиза травм механического происхождения у животных [Электронный ресурс] / В. А. Разницына, Н. Н. Шулепова. - Киров: Вятская ГСХА, 2015. - 82 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129622>.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Балабанова, В. И. Патологическая анатомия сердца и кровеносных сосудов / В. И. Балабанова. — Санкт-Петербург: СПбГАВМ, 2014. — 16 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121283>.

2. Вахрушева, Т. И. Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 1. Общая патологическая анатомия: учебное пособие / Т. И. Вахрушева. — Красноярск : КрасГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130064>.

3. Вахрушева, Т. И. Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 1. Общая патологическая анатомия : учебное пособие / Т. И. Вахрушева. — Красноярск : КрасГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130065>.

4. Вахрушева, Т. И. Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 2. Частная патологическая анатомия : учебное пособие / Т. И. Вахрушева. — Красноярск: КрасГАУ, 2019. — 146 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149608>.

5. Краснолобова, Е. П. Общая патологическая анатомия животных : учебное пособие / Е. П. Краснолобова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131638>.

6. Кухаренко, Н. С. Определение вида животных по волосу : учебно-методическое пособие / Н. С. Кухаренко. — Благовещенск : ДальГАУ, 2015. — 26 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137728>.

7. Кухаренко, Н. С. Определение возраста птиц, домашних животных и их плодов : учебное пособие / Н. С. Кухаренко, А. О. Фёдорова. — Благовещенск : ДальГАУ, 2018. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137696>.

8. Кухаренко, Н. С. Ультраструктурная цитология и патология : учебное пособие / Н. С. Кухаренко. — Благовещенск : ДальГАУ, 2014. — 158 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137736>.

9. Основы патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизы: учебное пособие / Б.П. Шевченко, А. Г. Гончаров, О. А. Матвеев, М. М. Жамбулов. — Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-88838-985-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134443>.

10. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза : учебное пособие / составитель Е. В. Максимова. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2016. — 60 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133987>.

11. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие / составитель И. Л. Камлия. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2019. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149253>.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

Дается перечень, адреса и краткое содержание сайтов сети Интернет, необходимых для освоения конкретной дисциплины

1. <http://www.webvet.ru/> - ветеринарная консультация. Учебники и учебно-методические материалы по ветеринарным дисциплинам.
2. <http://www.cnsnb.ru/akdil/> - центральная научная сельскохозяйственная библиотека
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека
4. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека