

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.10.2023 02:07:25
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии и физиологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой


К.А. Сидорова
«05» июля 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

специализация Ветеринарная фармация

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Тюмень, 2018

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария», утвержденный Министерством образования и науки РФ «03» сентября 2015 года № 962
- 2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «02» июля 2018 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры анатомии и физиологии от «03» июля 2018 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой



К.А. Сидорова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института биотехнологии и ветеринарной медицины от «05» июля 2018 г. Протокол № 9

Председатель методической комиссии ИБиВМ



О.А. Столбова

Разработчик:

Краснолобова Е.П. доцент кафедры анатомии и физиологии, к.в.н.

Директор института:



К.А. Сидорова

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p>Знать: -Общепатологические процессы, встречающиеся при самых различных заболеваниях, как лихорадка, воспаление, изменение реактивности организма под воздействием патогенных факторов. - Виды повреждений – атрофии, дистрофии, некроз и морфофункциональные изменения, сопровождающие эти процессы</p> <p>Уметь: Различать патологические и структурно-морфологические изменения в тканях и органах развивающиеся при различных заболеваниях (незаразной, инфекционной, инвазионной, грибковой природы)</p> <p>Владеть: Основополагающими методами макроскопических, микроскопических (гистохимические, патогистологические, патоморфологические) исследований, необходимыми для посмертной диагностики заболеваний, для составления протокола диагностического и судебно-ветеринарного вскрытия</p>
ПК-2	Умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	<p>Знать: Медико-техническую и ветеринарную аппаратуру для обработки патологоанатомического материала в целях диагностики заболеваний</p> <p>Уметь: Пользоваться световыми микроскопами, термостатами, микротомами</p> <p>Владеть: Методиками вскрытия трупов животных и птиц, инструментами для вскрытия трупов. Правилами взятия образцов патологического материала для бактериологических,</p>

		<p>вирусологических, гистологических, химико-токсикологических и лабораторных исследований</p>
ПК-7	<p>Способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведённого лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства</p>	<p>Знать: - методы вскрытия и методику извлечения органов у крупного рогатого скота, лошадей, молодняка, плотоядных животных и птиц</p> <p>Уметь: - отличать прижизненные патологические изменения от посмертных процессов в трупе</p> <p>Владеть: - знаниями о функционировании органов и систем, и развитии структурных изменений в больном организме для составления патологоанатомического диагноза и заключения о причине смерти животного.</p>
ПК-12	<p>Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p>	<p>Знать: закон РФ «О Ветеринарии» от 14 мая 1993г., «Положение о государственном ветеринарном надзоре в РФ» от 19 июня 1994г, Арбитражный процессуальный кодекс РФ от 5 апреля 1995г, Федеральный закон РФ «О страховании» от 27 ноября 1992г, обязанности и права судебно-ветеринарного эксперта (УПК РФ, глава 78, ст. 289; УК РФ статьи 307, 310), нормативные документы Департамента Ветеринарии, Министерства сельского хозяйства РФ</p> <p>Уметь: - пользоваться обязательными законодательными и нормативными актами, лежащими в основе судебно-ветеринарной экспертизы</p> <p>Владеть: - знаниями основополагающих законов и других нормативных актов, являющимися правовой основой ветеринарной службы РФ</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» входит в состав базовой части дисциплин блока 1 «Дисциплины (модули)» согласно

учебного плана подготовки по специальности 36.05.01 «Ветеринария» специализация «Ветеринарная фармация».

Требования к входным знаниям и умениям студента, необходимым для изучения дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза»:

знать – анатомо-гистологические техники исследования, нормальную анатомию и гистологию животных,

уметь – определять топографию, внешний вид органов, знать их гистологическую структуру в норме,

владеть – современными методами морфологического исследования (микроскопия, морфометрия и др.).

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» является предшествующей таким дисциплинам, как внутренние незаразные болезни, общая и частная хирургия, ветеринарно-санитарная экспертиза, паразитология и инвазионные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни.

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» изучается на 4 курсе в 7, 8 семестрах по очной форме обучения, на 5 курсе в 9,10 семестрах по очно-заочной и заочной формам обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часа (8 зачётных единицы)

Вид учебной работы	Очная форма			Очно-заочная форма			Заочная форма		
	всего часов	семестр		всего часов	семестр		всего часов	семестр	
		7	8		9	10		9	10
Аудиторные занятия (всего)	134	54	80	56	28	28	36	14	22
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лекции	50	18	32	28	14	14	14	6	8
Лабораторные занятия (ЛЗ)	84	36	48	28	14	14	22	8	14
Самостоятельная работа (всего)	154	54	100	232	80	152	252	94	158
<i>В том числе:</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	59	27	32	147	60	87	162	70	92
Самостоятельное изучение тем	13	5	8						
Экзамен	36	-	36	36	-	36	36	-	36
Курсовой проект (работа)	39	15	24	44	15	29	30	-	30
Контрольные работы	-	-	-	-	-	-	24	24	-
Реферат	7	7	-	5	5	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	-	зачет	экз.		зачет	экз.		зачет	экз.
Общая трудоемкость	288	108	180	288	108	180	288	108	180
	8 з.е.	3 з.е.	5 з.е.	8 з.е.	3 з.е.	5 з.е.	8 з.е.	3 з.е.	5 з.е.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	2	3
1	Общая пат. анатомия, повреждения	Атрофия, белковые, жировые, углеводные дистрофии. Минеральная дистрофия. Некроз
2	Расстройство крово- и лимфообращения	Гиперемия, стаз, анемия. Кровотечения и кровоизлияния. Тромбоз, эмболия, инфаркт. Плазморрагия, лимфоррагия, лимфостаз
3	Приспособительные и компенсаторные процессы	Регенерация тканей и органов. Гипертрофия, гиперплазия. Перестройка ткани
4	Воспаление	Альтеративный, экссудативный, пролиферативный типы воспаления
5	Опухоли	Мезенхимальные, эпителиальные, пигментные опухоли. Тератомы
6	Патоморфология болезней ССС	Расширение сердца, гипертрофия, миокардит, перикардит, эндокардит. Лейкозы
7	Патоморфология болезней органов дыхания	Ателектаз, эмфизема и отёк лёгких. Пневмония, бронхопневмония
8	Патоморфология болезней мочеполовой системы	Нефрозы и нефриты. Уроцистит. Метриты и маститы
9	Патоморфология болезней органов пищеварения	Болезни ротовой полости, глотки, пищевода, желудка и кишечника. Болезни печени, поджелудочной железы и брюшины
10	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	Сепсис. Сибирская язва. Рожа свиней. Стрептококкоз. Пастереллёз. Клостридиозы. Некробактериоз. Туберкулёз. Бруцеллёз. Сап. Лептоспироз
11	Патоморфология вирусных болезней	Чума свиней, птиц, КРС. ИЭМ. ИНАН. Бешенство. Болезнь Ауэски. Ящур. Оспа. АТР свиней. Трансмиссивный гастроэнтерит свиней. Контагиозная плевропневмония
12	Патоморфология микозов и микотоксикозов	Аспергиллёз, аспергиллотоксикоз. Стахиботриотоксикоз. Актиномикоз
13	Патоморфология инвазионных заболеваний	Пироплазмидозы. Трематодозы. Цестодозы. Нематодозы
14	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов животных	Танатология. Методика вскрытия трупов. Судебно-ветеринарная экспертиза трупов.

4.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин	Номера разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Внутренние незаразные болезни	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
2.	Общая и частная хирургия	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	Паразитология и инвазионные болезни	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
5.	Эпизоотология и инфекционные болезни	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+

4.3. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб зан.	СРС	Всего час.
1.	Общая пат. анатомия, повреждения	6	18	13	37
2.	Расстройство крово- и лимфообращения	2	2	7	11
3.	Приспособительные и компенсаторные процессы	2	2	10	14
4.	Воспаление	4	6	14	24
5.	Опухоли	4	8	10	22
6.	Патоморфология болезней ССС	4	4	6	14
7.	Патоморфология болезней органов дыхания	2	2	4	8
8.	Патоморфология болезней мочеполовой системы	4	2	6	12
9.	Патоморфология болезней органов пищеварения	4	4	6	14
10.	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	4	6	8	18
11.	Патоморфология вирусных болезней	4	6	8	18
12.	Патоморфология микозов и микотоксикозов	2	2	6	10
13.	Патоморфология инвазионных заболеваний	4	2	8	14
14.	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов животных	4	20	12	36
	Экзамен			36	36
	Всего	50	94	154	288

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб зан.	СРС	Всего час.
1.	Общая пат. анатомия, повреждения	4	6	24	34
2.	Расстройство крово- и лимфообращения	2	2	14	18
3.	Приспособительные и компенсаторные процессы	2	2	14	18
4.	Воспаление	4	2	14	20
5.	Опухоли	2	2	14	18
6.	Патоморфология болезней ССС	2	1	10	13
7.	Патоморфология болезней органов дыхания	2	1	10	13
8.	Патоморфология болезней мочеполовой системы	-	1	10	11
9.	Патоморфология болезней органов пищеварения	-	1	10	11
10.	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	2	2	24	28
11.	Патоморфология вирусных болезней	2	2	21	25
12.	Патоморфология микозов и микотоксикозов	2	1	10	13
13.	Патоморфология инвазионных заболеваний	2	2	10	14
14.	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов животных	2	3	11	16
	Экзамен			36	36
	Всего	28	28	232	288

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб зан.	СРС	Всего час.
1.	Общая пат. анатомия, повреждения	2	2	19	23
2.	Расстройство крово- и лимфообращения	-	1	19	20
3.	Приспособительные и компенсаторные процессы	-	1	19	20
4.	Воспаление	2	2	19	23
5.	Опухоли	2	2	18	22
6.	Патоморфология болезней ССС	2	1	12	15
7.	Патоморфология болезней органов дыхания	2	1	12	15
8.	Патоморфология болезней мочеполовой системы	2	1	12	15
9.	Патоморфология болезней органов пищеварения	-	1	12	13
10.	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	2	2	14	18
11.	Патоморфология вирусных болезней	-	2	14	16
12.	Патоморфология микозов и микотоксикозов	-	1	14	15
13.	Патоморфология инвазионных заболеваний	-	2	14	16
14.	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов животных	-	3	18	21
	Экзамен			36	36
	Всего	14	22	252	288

4.4. Лабораторный практикум.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час)		
			Очная	Очно - заочная	Заочная
1	1	Внутриклеточные белковые дистрофии (зернистая, гиалиновая, гидропическая, роговая)	4	1	1
		Внеклеточные белковые дистрофии (амилоидоз, гиалиноз, мукоидное и фибриноидное)	4	1	
		Смешанные белковые дистрофии. Нарушение обмена пигментов	2	1	-
		Углеводные и жировые дистрофии	2	1	-
		Минеральные дистрофии	2	1	-
		Некроз, виды некрозов	4	1	1
2	2	Кровоизлияния, тромбоз, инфаркт, венозная гиперемия	2	2	1
3	3	Регенерация тканей и органов. Гипертрофия, метаплазия	2	2	1
4	4	Альтеративный, экссудативный, пролиферативный типы воспаления	6	2	2
5	5	Мезенхимальные, эпителиальные, пигментные опухоли. Лейкозы из кроветворной и ретикулярной ткани	8	2	2
6	6	Миокардит, перикардит, эндокардит. Миокардозы. Лейкозы	4	1	1
7	7	Пневмонии. Бронхопневмонии. Ателектаз и эмфизема	2	1	1
8	8	Нефрозы и нефриты. Уроциститы	2	1	1
9	9	Гастриты и энтериты. Гепатиты и гепатозы	4	1	1
10	10	Сепсис. Сибирская язва. Рожа свиней. Стрептококкоз. Пастереллёз. Клостридиозы. Некробактериоз. Туберкулёз. Бруцеллёз. Сап. Лептоспироз	6	2	2
11	11	Чума свиней, птиц, КРС. ИЭМ. ИНАН. Бешенство. Болезнь Ауэски. Ящур. Оспа. АТР свиней. Трансмиссивный гастроэнтерит свиней. Контагиозная плевропневмония	6	2	2
12	12	Аспергиллёз, аспергиллотоксикоз. Стахиботриотоксикоз. Актиномикоз	2	1	1
13	13	Смерть, механизмы смерти, виды смерти	2	2	2
14	14	Метод Абрикосова А.И, Шора Т.В, in situ	20	3	3
Всего			84	28	22

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа выполняется студентами по результатам вскрытия трупов животных в секционном помещении кафедры. Примерные темы курсовых работ указаны в Приложение 1.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	7	Общая пат. анатомия, повреждения	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	6	Экзамен Зачет Тестирование Коллоквиум Задача
			Самостоятельное изучение темы	3	
			Курсовая работа	4	Защита курсовой работы
2.		Расстройство крово- и лимфообращения	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	3	Экзамен Зачет Тестирование Коллоквиум Задача
			Курсовая работа	4	
3		Приспособительные и компенсаторные процессы	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	6	Экзамен Зачет Тестирование Коллоквиум Задача
			Реферат	4	
4		Воспаление	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	6	Экзамен Зачет Тестирование Коллоквиум Задача
			Самостоятельное изучение темы	2	
			Реферат	1	Защита реферата
			Курсовая работа	5	Защита курсовой работы
5		Опухоли	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	6	Экзамен Зачет Тестирование Коллоквиум Задача
			Курсовая работа	4	
ИТОГО часов в семестре				54	
6	8	Патоморфология болезней ССС	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	Экзамен Тестирование Коллоквиум Задача
			Самостоятельное изучение темы	2	
			Курсовая работа	2	

7	Патоморфология болезней органов дыхания	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	Экзамен Тестирование Коллоквиум Задача
		Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
8	Патоморфология болезней мочеполовой системы	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	Экзамен Тестирование Коллоквиум Задача
		Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
9	Патоморфология болезней органов пищеварения	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	Экзамен Тестирование Коллоквиум Задача
		Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
10	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	Экзамен Тестирование Задача
		Самостоятельное изучение темы	2	
		Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
11	Патоморфология вирусных болезней	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	Экзамен Тестирование Задача
		Самостоятельное изучение темы	2	
		Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
12	Патоморфология микозов и микотоксикозов	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	Экзамен Тестирование Задача
		Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
13	Патоморфология инвазионных заболеваний	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	Экзамен Тестирование Задача
		Самостоятельное изучение темы	2	
		Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
14	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов животных	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	Экзамен Тестирование Задача
		Курсовая работа	8	Защита курсовой работы
15	Экзамен	Подготовка к экзамену	36	Экзамен
ИТОГО часов в семестре			100	

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	9	Общая пат. анатомия, повреждения	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	20	Экзамен Зачет Тестирование
			Курсовая работа	4	Защита курсовой работы
2.		Расстройство крово- и лимфообращения	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Зачет Тестирование
			Курсовая работа	4	Защита курсовой работы
3		Приспособительные и компенсаторные процессы	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Зачет Тестирование
			Реферат	4	Защита реферата
4		Воспаление	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Зачет Тестирование
			Реферат	1	Защита реферата
			Курсовая работа	3	Защита курсовой работы
5		Опухоли	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Зачет Тестирование
			Курсовая работа	4	Защита курсовой работы
ИТОГО часов в семестре				80	
6	10	Патоморфология болезней ССС	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	8	Экзамен Тестирование Задача
			Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
7		Патоморфология болезней органов дыхания	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	8	Экзамен Тестирование Задача
			Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
8		Патоморфология болезней мочеполовой системы	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	8	Экзамен Тестирование Задача
			Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
9		Патоморфология болезней органов пищеварения	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	8	Экзамен Тестирование Задача
			Курсовая работа	2	Защита курсовой работы

					работы
10	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	20	Экзамен Тестирование Задача	
		Курсовая работа	4	Защита курсовой работы	
11	Патоморфология вирусных болезней	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	17	Экзамен Тестирование Задача	
		Курсовая работа	4	Защита курсовой работы	
12	Патоморфология микозов и микотоксикозов	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	6	Экзамен Тестирование Задача	
		Курсовая работа	4	Защита курсовой работы	
13	Патоморфология инвазионных заболеваний	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	6	Экзамен Тестирование Задача	
		Курсовая работа	4	Защита курсовой работы	
14	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов животных	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	6	Экзамен Тестирование Задача	
		Курсовая работа	5	Защита курсовой работы	
	Экзамен	Подготовка к экзамену	36	Экзамен	
ИТОГО часов в семестре			152		

Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	9	Общая пат. анатомия, повреждения	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	14	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	5	Защита контрольной работы
2.		Расстройство крово- и лимфообращения	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	14	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	5	Защита контрольной работы
3		Приспособительные и компенсаторные процессы	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	14	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	5	Защита контрольной работы
4		Воспаление	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	14	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	5	Защита контрольной работы
5		Опухоли	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	14	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	4	Защита контрольной работы
ИТОГО часов в семестре				94	
6	10	Патоморфология болезней ССС	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Тестирование Задача
			Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
7		Патоморфология болезней органов дыхания	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Тестирование Задача
			Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
8		Патоморфология болезней мочеполовой	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Тестирование Задача

	системы	Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
9	Патоморфология болезней органов пищеварения	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Тестирование Задача
		Курсовая работа	2	Защита курсовой работы
10	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Тестирование Задача
		Курсовая работа	4	Защита курсовой работы
11	Патоморфология вирусных болезней	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Тестирование Задача
		Курсовая работа	4	Защита курсовой работы
12	Патоморфология микозов и микотоксикозов	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Тестирование Задача
		Курсовая работа	4	Защита курсовой работы
13	Патоморфология инвазионных заболеваний	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	10	Экзамен Тестирование Задача
		Курсовая работа	4	Защита курсовой работы
14	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов животных	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	12	Экзамен Тестирование Задача
		Курсовая работа	6	Защита курсовой работы
	Экзамен	Подготовка к экзамену	36	Экзамен
ИТОГО часов в семестре			158	

5.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

1. Патологическая анатомия животных Методические указания к выполнению самостоятельной работы. Игнатъев В.И, Тюмень, 2010г.-36с.

5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Внутриклеточные белковые дистрофии (зернистая, гиалиновая, гидропическая, роговая)

2. Внеклеточные белковые дистрофии (амилоидоз, гиалиноз, мукоидное и фибриноидное)
3. Смешанные белковые дистрофии. Нарушение обмена пигментов
4. Углеводные и жировые дистрофии
5. Минеральные дистрофии
6. Некроз, виды некрозов
7. Кровоизлияния, тромбоз, инфаркт, венозная гиперемия
8. Регенерация тканей и органов. Гипертрофия, метаплазия
9. Альтеративный, экссудативный, пролиферативный типы воспаления
10. Мезенхимальные, эпителиальные, пигментные опухоли. Лейкозы из кроветворной и ретикулярной ткани
11. Миокардит, перикардит, эндокардит. Миокардозы. Лейкозы
12. Пневмонии. Бронхопневмонии. Ателектаз и эмфизема
13. Нефрозы и нефриты. Уроциститы
14. Гастриты и энтериты.
15. Гепатиты и гепатозы
16. Сепсис. Сибирская язва. Рожа свиней. Стрептококкоз. Пастереллёз. Клостридиозы.
17. Некробактериоз. Туберкулёз. Бруцеллёз. Сап. Лептоспироз
18. Чума свиней, птиц, КРС. ИЭМ. ИНАН. Бешенство. Болезнь Ауэски. Ящур. Оспа. АТР свиней. Трансмиссивный гастроэнтерит свиней. Контагиозная плевропневмония
19. Аспергиллёз, аспергиллотоксикоз. Стахиботриотоксикоз. Актиномикоз

5.3. Темы рефератов:

1. Роль смешанных дистрофий при изучении клинических дисциплин.
2. Причины, разновидности, клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы смешанных дистрофий.
3. Некроз как крайнее проявление повреждения тканей и их омертвения.
4. Сущность апоптоза, механизм его развития, отличия от некроза. Роль в физиологических условиях и при патологии.
5. Роль расстройств кровообращения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, болезней крови, болезней почек, а также при инфекционной патологии.
6. Сущность нарушений кровообращения, их причины, механизмы развития, морфологические особенности, последствия
7. Роль расстройств кровообращения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, болезней крови, болезней почек, а также при инфекционной патологии.
8. Сущность нарушений кровообращения, их причины, механизмы развития, морфологические особенности, последствия
9. Взгляды на воспаление: от Гиппократов до наших дней.
10. Сущность экссудативного воспаления, причины, механизмы развития, морфологические особенности, исходы и значение
11. Отличия банального воспаления от специфического и значение темы в практической работе врача.
12. Сущность продуктивного воспаления, причины, механизмы развития, морфологические особенности, исходы и значение
13. Регенерация: определение, сущность и биологическое значение, связь с воспалением, исходы.
14. Патологические аспекты воспаления и регенерации: замедление заживления, фиброматозы, келоид. Морфологическая характеристика, клиническое значение.
15. Адаптация: определение понятия, сущность и биологическое значение.

16. Гипертрофия и атрофия: определение понятия, виды, морфологическая характеристика, клиническое значение.
17. Процессы адаптации: регенерация, гиперплазию, гипертрофию, атрофию и метаплазию
18. Теории возникновения опухолей.
19. Общая характеристика и принципы классификации опухолей.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Общая пат. анатомия, повреждения	ОПК-3 ПК-2	Экзаменационный билет Зачетный билет Тестовые задания Вопросы к коллоквиуму Вопросы к защите курсовой работы Варианты контрольных работ Варианты задач
2.	Расстройство крово- и лимфообращения	ОПК-3 ПК-2	Экзаменационный билет Зачетный билет Тестовые задания Вопросы к коллоквиуму Вопросы к защите курсовой работы Варианты контрольных работ Варианты задач
3.	Приспособительные и компенсаторные процессы	ОПК-3 ПК-2	Экзаменационный билет Зачетный билет Тестовые задания Вопросы к коллоквиуму Вопросы к защите реферата Варианты контрольных работ Варианты задач
4.	Воспаление	ОПК-3 ПК-2	Экзаменационный билет Зачетный билет Тестовые задания Вопросы к коллоквиуму Вопросы к защите курсовой работы Вопросы к защите реферата Варианты контрольных работ Варианты задач
5.	Опухоли	ОПК-3 ПК-2	Экзаменационный билет Зачетный билет Тестовые задания Вопросы к коллоквиуму

			Вопросы к защите курсовой работы Варианты контрольных работ Варианты задач
6.	Патоморфология болезней ССС	ОПК-3 ПК-2 ПК-7	Экзаменационный билет Тестовые задания Вопросы к коллоквиуму Вопросы к защите курсовой работы Варианты задач
7.	Патоморфология болезней органов дыхания	ОПК-3 ПК-2 ПК-7	Экзаменационный билет Тестовые задания Вопросы к коллоквиуму Вопросы к защите курсовой работы Варианты задач
8.	Патоморфология болезней мочеполовой системы	ОПК-3 ПК-2 ПК-7	Экзаменационный билет Тестовые задания Вопросы к коллоквиуму Вопросы к защите курсовой работы Варианты задач
9.	Патоморфология болезней органов пищеварения	ОПК-3 ПК-2 ПК-7	Экзаменационный билет Тестовые задания Вопросы к коллоквиуму Вопросы к защите курсовой работы Варианты задач
10.	Патоморфология острых и хронических инфекционных заболеваний	ОПК-3 ПК-2 ПК-7	Экзаменационный билет Тестовые задания Вопросы к защите курсовой работы Варианты задач
11.	Патоморфология вирусных болезней	ОПК-3 ПК-2 ПК-7	Экзаменационный билет Тестовые задания Вопросы к защите курсовой работы Варианты задач
12.	Патоморфология микозов и микотоксикозов	ОПК-3 ПК-2 ПК-7	Экзаменационный билет Тестовые задания Вопросы к защите курсовой работы Варианты задач
13.	Патоморфология инвазионных заболеваний	ОПК-3 ПК-2 ПК-7	Экзаменационный билет Тестовые задания Вопросы к защите курсовой работы Варианты задач
14.	Танатология. Порядок и методика вскрытия трупов животных	ПК-7 ПК-12	Экзаменационный билет Тестовые задания Вопросы к защите курсовой работы Варианты задач

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатель	Критерии оценивания
------------	---------------------

и оценивани я	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-3 - Способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач			
Знать	Общие, но не структурированные знания общепатологических процессов, встречающихся при самых различных заболеваниях, как лихорадка, воспаление, изменение реактивности организма под воздействием патогенных факторов. - Виды повреждений – атрофии, дистрофии, некроз и морфофункциональные изменения, сопровождающие эти процессы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общепатологических процессов, встречающихся при самых различных заболеваниях, как лихорадка, воспаление, изменение реактивности организма под воздействием патогенных факторов. - Виды повреждений – атрофии, дистрофии, некроз и морфофункциональные изменения, сопровождающие эти процессы	Сформированные систематические знания общепатологических процессов, встречающихся при самых различных заболеваниях, как лихорадка, воспаление, изменение реактивности организма под воздействием патогенных факторов. - Виды повреждений – атрофии, дистрофии, некроз и морфофункциональные изменения, сопровождающие эти процессы
Уметь	В целом успешно, но не систематически различать патологические и структурно-морфологические изменения в тканях и органах животных, развивающиеся при различных заболеваниях животных (незаразной, инфекционной, инвазионной, грибковой природы)	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы в способностях различать патологические и структурно-морфологические изменения в тканях и органах животных, развивающиеся при различных заболеваниях животных (незаразной, инфекционной, инвазионной, грибковой природы)	Сформированное умение различать патологические и структурно-морфологические изменения в тканях и органах животных, развивающиеся при различных заболеваниях животных (незаразной, инфекционной, инвазионной, грибковой природы)
Показатель	Критерии оценивания		
и оценивани я	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Владеть	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое

	применение навыков и техники основополагающих методов макроскопических, микроскопических (гистохимические, патогистологические, патоморфологические) исследований, необходимых для посмертной диагностики заболеваний, для составления протокола диагностического и судебно-ветеринарного вскрытия	пробелы применение навыков и техники основополагающих методов макроскопических, микроскопических (гистохимические, патогистологические, патоморфологические) исследований, необходимых для посмертной диагностики заболеваний, для составления протокола диагностического и судебно-ветеринарного вскрытия	применение навыков и техники основополагающих методов макроскопических, микроскопических (гистохимические, патогистологические, патоморфологические) исследований, необходимых для посмертной диагностики заболеваний, для составления протокола диагностического и судебно-ветеринарного вскрытия
ПК-2 - умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом			
Знать	Общие, но не структурированные знания медико-технической и ветеринарной аппаратуры для обработки патологического материала в целях диагностики заболеваний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания медико-технической и ветеринарной аппаратуры для обработки патологического материала в целях диагностики заболеваний	Сформированные систематические знания медико-технической и ветеринарной аппаратуры для обработки патологического материала в целях диагностики заболеваний
Уметь	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ и использование световых микроскопов, термостатов, микротомов, станком для заточки и правки микротомных ножей	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы в анализе и использовании световых микроскопов, термостатов, микротомов, станком для заточки и правки микротомных ножей	Сформированное умение анализировать и использовать световых микроскопов, термостатов, микротомов, станком для заточки и правки микротомных ножей
Показатель и оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (<i>удовлетворительно</i>)	Средний уровень (<i>хорошо</i>)	Высокий уровень (<i>отлично</i>)
Владеть	В целом успешное, но не систематическое применение методик вскрытия трупов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методик вскрытия	Успешное и систематическое применение методик вскрытия трупов

	животных и птиц, инструментами для вскрытия трупов. Правилами взятия образцов пат. материала для бактериологических, вирусологических, гистологических, химико-токсикологических и лабораторных исследований	трупов животных и птиц, инструментами для вскрытия трупов. Правилами взятия образцов пат. материала для бактериологических, вирусологических, гистологических, химико-токсикологических и лабораторных исследований	животных и птиц, инструментами для вскрытия трупов. Правилами взятия образцов пат. материала для бактериологических, вирусологических, гистологических, химико-токсикологических и лабораторных исследований
ПК-7 – Способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведённого лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства			
Знать	Общие, но не структурированные знания методов вскрытия и методик извлечения органов у КРС, лошадей, молодняка, плотоядных животных и птиц	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов вскрытия и методик извлечения органов у КРС, лошадей, молодняка, плотоядных животных и птиц	Сформированные систематические знания методов вскрытия и методик извлечения органов у КРС, лошадей, молодняка, плотоядных животных и птиц
Уметь	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение отличать прижизненные патологические изменения от посмертных процессов в трупе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение отличать прижизненные патологические изменения от посмертных процессов в трупе	Сформированное умение отличать прижизненные патологические изменения от посмертных процессов в трупе
Владеть	В целом успешное, но не систематическое применение знаний о функционировании органов и систем, и развитии структурных изменений в больном организме для составления	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение знаний о функционировании органов и систем, и развитии структурных изменений в больном организме для составления	Успешное и систематическое применение знаний о функционировании органов и систем, и развитии структурных изменений в больном организме для составления
Показатель и оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень <i>(удовлетворительно)</i>	Средний уровень <i>(хорошо)</i>	Высокий уровень <i>(отлично)</i>
	патологоанатомическое заключение о диагнозе и причине смерти животного	патологоанатомическое заключение о диагнозе и причине смерти животного	патологоанатомическое заключение о диагнозе и причине смерти животного

ПК-12 - Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)

Знать	Общие, но не структурированные знания закона РФ «О Ветеринарии» от 14 мая 1993г., «Положение о государственном ветеринарном надзоре в РФ» от 19 июня 1994г, Арбитражный процессуальный кодекс РФ от 5 апреля 1995г, Федеральный закон РФ «О страховании» от 27 ноября 1992г, обязанности и права судебно-ветеринарного эксперта (УПК РФ, главы 78, ст. 289; УК РФ статьи 307, 310), нормативные документы Департамента Ветеринарии, Министерства сельского хозяйства РФ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания закона РФ «О Ветеринарии» от 14 мая 1993г., «Положение о государственном ветеринарном надзоре в РФ» от 19 июня 1994г, Арбитражный процессуальный кодекс РФ от 5 апреля 1995г, Федеральный закон РФ «О страховании» от 27 ноября 1992г, обязанности и права судебно-ветеринарного эксперта (УПК РФ, главы 78, ст. 289; УК РФ статьи 307, 310), нормативные документы Департамента Ветеринарии, Министерства сельского хозяйства РФ	Сформированные систематические знания закона РФ «О Ветеринарии» от 14 мая 1993г., «Положение о государственном ветеринарном надзоре в РФ» от 19 июня 1994г, Арбитражный процессуальный кодекс РФ от 5 апреля 1995г, Федеральный закон РФ «О страховании» от 27 ноября 1992г, обязанности и права судебно-ветеринарного эксперта (УПК РФ, главы 78, ст. 289; УК РФ статьи 307, 310), нормативные документы Департамента Ветеринарии, Министерства сельского хозяйства РФ
Уметь	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение пользоваться обязательными законодательными и нормативными актами, лежащими в основе судебно-ветеринарной экспертизы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться обязательными законодательными и нормативными актами, лежащими в основе судебно-ветеринарной экспертизы	Сформированное умение пользоваться обязательными и нормативными актами, лежащими в основе судебно-ветеринарной экспертизы
Показатель и оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень <i>(удовлетворительно)</i>	Средний уровень <i>(хорошо)</i>	Высокий уровень <i>(отлично)</i>
Владеть	В целом успешное, но не систематическое применение знаний основополагающих законов и других нормативных актов,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение знаний основополагающих законов и других	Успешное и систематическое применение знаний основополагающих законов и других нормативных актов,

	являющимися правовой основой ветеринарной службы РФ	нормативных актов, являющимися правовой основой ветеринарной службы РФ	являющимися правовой основой ветеринарной службы РФ
--	---	--	---

6.2.1. Шкалы оценивания

Шкала оценивания экзамена

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам.
4	Демонстрирует значительное понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам. Были допущены неточности. На наводящие вопросы преподавателя отвечал полностью.
3	Демонстрирует частичное понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы продемонстрировал частичное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам. Были допущены неточности. На наводящие вопросы преподавателя отвечал полностью.
2	Демонстрирует небольшое понимание патологических процессов, а также основополагающих методов патологоанатомического исследования. При ответе на вопросы были допущены неточности и значительные ошибки. Понятия и закономерности сформированы неправильно или вообще не сформированы. На наводящие вопросы преподавателя не отвечал.

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
зачтено	студент обладает глубокими и прочными знаниями по патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизе; при ответе на все вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; отсутствуют существенные неточности
не зачтено	студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; наводящие вопросы преподавателя не помогают

Шкала оценивания курсовой работы

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание патологических процессов, а также методов патологоанатомического вскрытия. При ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически

	стройное изложение; правильно сформулировал патологоанатомические диагнозы и заключение.
4	Демонстрирует значительное патологических процессов, а также методов патологоанатомического вскрытия. При ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал патологоанатомические диагнозы и заключение. Были допущены неточности.
3	Демонстрирует частичное патологических процессов, а также методов патологоанатомического вскрытия. При ответе на вопросы продемонстрировал частичное изложение; правильно сформулировал патологоанатомические диагнозы и заключение. Были допущены неточности.
2	Демонстрирует небольшое понимание патологических процессов, а также методов патологоанатомического вскрытия. При ответе на вопросы продемонстрировал частичное изложение; неправильно либо неполностью сформулировал патологоанатомические диагнозы и заключение. Были допущены неточности.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы

Указаны в Приложение 1

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания экзамена

Экзамен проходит в устной форме в виде индивидуального опроса. Студенту достается билет путем собственного случайного выбора и предоставляется 30 минут на подготовку. Защита готового ответа происходит в виде собеседования, на что отводится 5-15 минут.

Экзаменационный билет содержит три вопроса (теоретические).

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме собеседования. Студенту достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15-30 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут. В зачетный билет входит 3 вопроса.

Процедура оценивания курсовой работы

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части и списка использованных источников.

Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. Основная часть состоит из двух глав. В первой главе описывается протокол патологоанатомического вскрытия, во второй – анализ диагностированного случая. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы в соответствии с поставленной целью для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие моменты:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- умение пользоваться основными прикладными программами.

Оценка качества доклада:

- соответствие содержания доклада содержанию работы;
- выделение основной мысли работы;
- качество изложения материала;
- презентация.

Ответы на дополнительные вопросы

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 608 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12985>.

2. Жаров, А.В. Судебная ветеринарная медицина [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45681>.

3. Латыпов, Д.Г. Основы судебно-ветеринарной экспертизы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д.Г. Латыпов, И.Н. Залялов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56169>.

б) дополнительная литература

1. Колесникова М.А. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Колесникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 159 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6319.html>

2. Недзьведь М.К. Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебник / М.К. Недзьведь, Ф.И. Висмонт, Т.М. Недзьведь. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 272 с. — 978-985-06-1875-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20116.html>

3. Практикум по общему курсу патологической анатомии [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. — 193 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31850.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- 1) Научная электронная библиотека www.e.lanbook.com.
- 2) Научная электронная библиотека www.iprbookshop.ru
- 3) www.elibrary.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Патологическая анатомия животных (Методические указания к выполнению самостоятельной работы). Игнатьев В.И, Тюмень, 2010г.-36с.

10. Перечень информационных технологий Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8 столов и 20 стула студенческих, 1 стол и 1 стул преподавательский, доска, препараты домашних животных, учебная гистокolleкция, трупы животных, таблицы, микроскопы, микротом санный, термостаты, сушильный шкаф, электроплита кухонная, шкаф вытяжной, холодильник, шкаф аптечный, ветеринарная клиника.