

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета ветеринарной  
медицины и технологии животноводства,  
Аристов А.В.



2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**Б1.Б.12 «Патологическая анатомия животных»**

для направления 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза,  
прикладной бакалавриат  
квалификация выпускника - бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы

Преподаватели подготовившие рабочую программу:

к.в.н., доцент Сапожкова О.А.

к.в.н., доцент Шапошникова Ю.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным высшим образованием по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» Приказ № 1516 от 1 декабря 2016 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы (протокол № 12 от 29.06.2017 г.)

Заведующий кафедрой  (Паршин П.А.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 14 от 30.06.2017 г.).

Председатель методической комиссии  (Шомина Е.И.)

Рецензент: **Андреев Михаил Михайлович**, кандидат ветеринарных наук, заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Патологическая анатомия животных» - это наука о возникновении, развитии и проявлении морфологических изменений в организме при болезни и патологических процессах на организменном, тканевом, клеточном, субклеточном, макромолекулярном уровнях.

**Цель дисциплины** – изучить возникновение, развитие и проявление морфологических изменений в организме при болезни и патологических процессах на организменном, тканевом, клеточном, субклеточном, макромолекулярном уровнях.

**Задачи дисциплины** – иметь представление о патологической анатомии как науке; знать общепатологические процессы, встречающиеся у животных; знать морфологические изменения, наблюдающиеся при незаразных, инфекционных и инвазионных болезнях животных.

Как теоретическая дисциплина, патологическая анатомия животных формирует представление о сущности болезни. Сведения о патологических изменениях в органах и тканях, их развитии на различных этапах болезни, особенности при заболеваниях различной этиологии, полученные при изучении патологической анатомии, широко используются в диагностике, лечении и профилактике болезней.

Для успешного изучения патологической анатомии необходимы знания, предусмотренные программой по анатомии, гистологии и патологической физиологии, а также знакомство с основами микробиологии, физиологии и биохимии животных.

Как теоретическая дисциплина, патологическая анатомия формирует представление о сущности болезни. Сведения о патологических изменениях в органах и тканях, их развитии на различных этапах болезни, особенности при заболеваниях различной этиологии, полученные при изучении патологической анатомии, широко используются в диагностике, лечении и профилактике болезней и, таким образом, являются необходимыми в повседневной деятельности дисциплины ветеринарного врача.

Для успешного изучения патологической анатомии необходимы знания, предусмотренные программой по анатомии, гистологии и патологической физиологии, а также знакомство с основами микробиологии, физиологии и биохимии животных.

Место дисциплины в структуре ОП.

Данная дисциплина относится к базовой части Б1.Б.12

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении	<b>- знать</b> о патологических изменениях в органах и тканях, их развитии на различных этапах болезни, особенностях при заболеваниях различной этиологии. <b>- уметь</b> применять на практике базовые знания теории для проведения патоморфологической диагностики, сопоставления патологоанатомических изменений с клиническими, установления причины и механизмов смерти.

	профессиональных задач	- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> проведения исследований с использованием современных технологий при решении профессиональных задач
ПК-8	готовностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам	- <b>знать</b> способы составления производственной документации и формы установленной отчетности по утвержденным нормам - <b>уметь</b> составлять производственную документацию и оформлять установленную отчетность по утвержденным нормам - <b>иметь навыки и /или опыт деятельности</b> составления и оформления документации по результатам проведенных исследований

### 3. Объём дисциплины и виды работ

Виды работ	Очная форма обучения			Заочная форма обучения		
	всего зач.ед./ часов	объём часов		объём часов		
		6 семестр	7 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	6/216	144	72	36	36	144
Общая контактная работа*	97,4	54,65	42,75	2	6,65	12,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	118,6	89,35	29,25	34	29,35	131,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	94	54,5	40,5	2	6,5	10,5
лекции	32	18	14	2	2	4
практические занятия	18	18	-	-	-	2
лабораторные работы	44	18	26	-	4	4
групповые консультации	1	0,5	0,5	-	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	88,55	80,5	8,05	34	20,5	87,25
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-	-	-	-
защита контрольной работы	-	-	-	-	-	-

защита расчетно-графической работы	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-	-	-	-
выполнение контрольной работы	-	-	-	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-	-	-	-
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	2,4	0,15	2,25	-	0,15	2,25
курсовая работа	2	-	2	-	-	2
курсовой проект	-	-	-	-	-	-
зачет	0,15	0,15	-	-	0,15	-
экзамен	0,25	-	0,25	-	-	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	30,05	8,85	21,2	-	8,85	44
выполнение курсового проекта	-	-	-	-	-	-
Выполнение курсовой работы	3,45	-	3,45	-	-	26,25
подготовка к зачету	8,85	8,85	-	-	8,85	-
подготовка к экзамену	17,75	-	17,75	-	-	17,75
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачёт, экзамен, курсовая работа	зачёт	экзамен, курсовая работа	-	зачёт	экзамен, курсовая работа

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения					
1	Общая патологическая анатомия	18	18	18	89,35
2	Частная патологическая анатомия	14	-	26	29,25
заочная форма обучения					
1	Общая патологическая анатомия	-	-	-	63,35
2	Частная патологическая анатомия	4	2	10	131,25

### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

#### 4.2.1. Раздел 1. Общая патологическая анатомия

Патологическая анатомия как наука, ее содержание, цели и задачи, значение для развития ветеринарии. Учение о смерти. Дистрофии. Некроз, атрофия. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Гипертрофия, регенерация. Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Воспаление.

Опухоли.

#### 4.2.2. Раздел 2. Частная патологическая анатомия

Понятие о нозологии и органопатологии. Общие закономерности развития изменений при болезнях, связь структурных и функциональных изменений, смена причинно-следственных отношений, взаимосвязь общих и местных процессов, зависимость исхода болезни от внешних и внутренних факторов. Практическое использование морфологических изменений при диагностике болезней. Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Лейкоз. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни мочевыводящей системы. Болезни нервной системы. Общая клиничко-анатомическая характеристика инфекционных болезней. Патогенез общих и местных изменений. Особенности патоморфологии бактериальных, вирусных и микотических болезней.

#### 4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Очная форма	Заочная форма
		Объем, ч	Объем, ч
1	ВВЕДЕНИЕ. Патологическая анатомия как наука, ее содержание, цели и задачи, значение для развития ветеринарии. Теоретические и методологические основы современной патологической анатомии. История патологической анатомии. Учение о смерти. Посмертные изменения. Разделы курса и план изучения дисциплины. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ. Дистрофия. Определение, общая характеристика, этиология, механизм, значение для организма. Классификация, белковые дистрофии. Сущность, классификация. Клеточные диспротеинозы: зернистая, гиалиново-капельная, вакуольная, роговая дистрофии Внеклеточные диспротеинозы: мукоидное и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз.	2	2
2	Смешанные диспротеинозы: слизистая и коллоидная дистрофии Нарушение обмена нуклеопротеидов: мочекислый инфаркт, мочекислый диатез, инкрустация мертвых масс. Нарушение обмена хромопротеидов. Ангемоглобиногенные пигменты. Гемоглобиногенные пигменты. Экзогенные пигменты.	2	

3	<p>Жировые дистрофии. Нарушение обмена жиров в жировых депо (внеклеточная жировая дистрофия). Клеточная (паренхиматозная) жировая дистрофия. Нарушение обмена углеводов. Нарушение минерального обмена, общая характеристика. Нарушение обмена кальция. Болезни, сопровождающиеся недостатком кальция в организме (рахит, остеомалация, фиброзная остеоидистрофия). Обызвествление тканей: известковые метастазы, дистрофическое обызвествление. Камни, их характеристика, причины образования, влияние на органы и ткани.</p>	2	
4	<p>Некроз. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. Атрофия. Определение, физиологические и патологические атрофии и их отличия. Причины, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.</p>	2	
5	<p>Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Сущность, причины, механизм, морфологическое проявление, роль в патогенезе и исходе болезней. Гипертрофия. Определение, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика. Регенерация. Определение, причины, механизм, классификация. Регенерация физиологическая, репаративная, регенерационная гипертрофия. Регенерация отдельных тканей и органов. Трансплантация, метаплазия, перестройка тканей. Общая характеристика, значение для организма.</p>	2	
6	<p>Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Общие и местные расстройства кровообращения, их взаимосвязь. Гиперемия. Анемия. Инфаркт. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. Кровоизлияния. Тромбоз. Эмболия. Отек. Водянка. Эксикоз. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.</p>	2	

7	<p>Воспаление. Биологическая сущность воспаления, связь общего и местного. Основные морфологические признаки: альтерация, экссудация и пролиферация, их характеристика, взаимосвязь и взаимообусловленность. Воспаление и иммунитет. Морфология иммунных реакций. Классификация воспаления. Острые и хронические воспаления. Альтеративное воспаление. Экссудативные воспаления: серозное, фибринозное. Экссудативное воспаление: гнойное, геморрагическое, катаральное, ихорозное. Проллиферативные воспаления.</p>	2	2
8	<p>Опухоли. Общая характеристика и особенности опухолевого роста. Современные взгляды на этиологию опухолевого роста. Гистогенез, морфология, классификация. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей из эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Смешанные и пигментные опухоли.</p>	2	
9	<p><b>ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ</b>  Понятие о нозологии и органопатологии. Общие закономерности развития изменений при болезнях, связь структурных и функциональных изменений, смена причинно-следственных отношений, взаимосвязь общих и местных процессов, зависимость исхода болезни от внешних и внутренних факторов. Практическое использование морфологических изменений при диагностике болезней.</p>	2	2
10	<p>Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Эндокардиты, миокардиты, перикардиты. Расширение сердца. Лейкоз.</p>	2	
11	<p>Болезни органов дыхания. Воспалительные процессы в дыхательных путях, легких и серозных покровах грудной полости. Эмфизема и ателектаз легких.</p>	2	
12	<p>Болезни органов пищеварения. Воспалительные процессы, язвенная болезнь, расширение рубца жвачных, травматический ретикулит. Болезни органов пищеварения связанные с непроходимостью желудочно-кишечного тракта. Болезни печени. Перитониты.</p>	2	
13	<p>Болезни органов мочеполовой системы. Нефрозы, нефриты, циститы, метриты, маститы. Болезни нервной системы. Менингиты, энцефалиты, миелиты..</p>	2	

14	Общая клинико-анатомическая характеристика инфекционных болезней. Патогенез общих и местных изменений. Особенности патоморфологии и бактериальных, вирусных и микотических болезнях. Патоморфоз инфекционных болезней. Острые бактериальные инфекции. Сепсис. Сибирская язва. Клостридиозы.	2	2
15	Рожа свиней. Листерия. Пастереллез. Колибактериоз. Отечная болезнь поросят. Диплококковая септицемия. Лептоспироз. Бактериальные инфекции преимущественно с хроническим течением. Туберкулез. Бруцеллез. Паратуберкулез. Некробактериоз.	2	
16	Вирусные инфекции. Чума свиней, крупного рогатого скота и плотоядных. Болезнь Ньюкасла. Бешенство. Болезнь Ауески. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. Ящур. Оспа. Инфекционный ринотрахеит. Парагрипп. Атрофический ринит свиней.	2	
Всего		32	8

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

№ п/п	Тема практического занятия	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Дистрофии. Диагностика макро- и микропрепаратов.	6	2
2	Атрофия. Некроз. Диагностика макро- и микропрепаратов.	2	
3	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные	2	
4	Нарушение кровообращения и содержания тканевой	2	
5	Воспаление. Диагностика макро- и микропрепаратов.	4	
6	Опухоли. Диагностика макро- и микропрепаратов.	2	
Всего		18	2

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема лабораторной работы	Очная форма Объем, ч	Заочная форма Объем, ч
1	Вводное занятие. Содержание и порядок проведения занятий. Требования, предъявляемые к студентам. Правила взятия и пересылка материала для гистологического исследования. Основы	2	
2	Дистрофии. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	4	2
3	Некроз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2	2

4	Атрофия. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2	
5	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических)	4	
6	Коллоквиум.	2	
7	Нарушение кровообращения и содержания тканевой жидкости. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов	2	2
8	Воспаление. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	4	
9	Опухоли. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	4	
10	Болезни сердечно-сосудистой системы	4	2
11	Болезни органов дыхания	2	
12	Болезни органов пищеварения	2	
13	Болезни мочеполовых органов и нервной системы.	2	
14	Острые и хронические бактериальные инфекции	2	
15	Вирусные инфекции	2	
16	Грибковые и паразитарные болезни.	2	
17	Коллоквиум.	2	
Всего		44	8

#### **4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**

##### **4.6.1. Подготовка к учебным занятиям**

Обучающиеся изучают теоретический материал, выполняют заданные преподавателем на дом задания. При подготовке к аудиторным занятиям для закрепления и углубления полученных знаний и навыков обучающимся рекомендуются следующие приемы:

- повторение теоретического и практического материала
- самостоятельное выполнение домашнего задания
- подготовка ответов на контрольные вопросы по изучаемой теме
- сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников
- взаимоконтроль и взаимопроверка знаний обучающимися

При подготовке к аудиторным занятиям обучающиеся используют основную и дополнительную литературу по дисциплине.

Перечень учебно-методического обеспечения обучающихся по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям по дисциплине:

1. Жаров А. В. Патологическая анатомия животных [электронный ресурс]: / Жаров А.В. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]
2. Жаров А. В. Судебная ветеринарная медицина [электронный ресурс]: / Жаров А.В. - Москва: Лань", 2014 [ЭИ] [ЭБС Лань]
3. Жаров А. В. Судебная ветеринарная медицина: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 110800 "Ветеринария" / А. В. Жаров - М.: КолосС, 2007 - 320 с
4. Исследование и описание гистологических препаратов: учебно-методическое пособие по дисциплине "Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза" для обучающихся по специальности 36.05.01 "Ветеринария" и по дисциплине "Патологическая анатомия животных" для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза" / [П. А. Паршин [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 26 с [ЦИТ 13823] [ПТ]
5. Общепатологические процессы: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария (квалификация "ветеринарный врач") и по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (квалификация (степень) "бакалавр") / [П. А. Паршин [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 218 с. [ЦИТ 13369] [ПТ]
6. Салимов В. А. Практикум по патологической анатомии животных [электронный ресурс] / Салимов В. А. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]
7. Салимов В.А. Практикум по патологической анатомии животных: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801 - "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") / В.А. Салимов - Санкт-Петербург: Лань, 2013 - 255 с., [I-XLVIII] л. цв. ил.
8. Гладков Б. А. Практикум по частной патологической анатомии: Учебное пособие по специальности 310800 - Ветеринария / Б. А. Гладков, О. А. Сапожкова; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2005 - 58 с.
9. Гладков Б.А. Практикум по общей патологической анатомии: Учеб.пособие для студентов заоч.отд-ния по специальности N 310800 "Ветеринария" / Б.А. Гладков, О.А. Сапожкова; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Б.и., 2003 - 65с.
10. Кудряшов А.А. Патологоанатомическая диагностика болезней собак и кошек: учебное пособие / А.А. Кудряшов, В.И. Балабанова - Санкт-Петербург: Институт Ветеринарной Биологии, 2011 - 190 с., [15] л. цв. ил.
11. Методические указания для контроля самостоятельной работы по дисциплине "Патологическая анатомия животных" для студентов, обучающихся по направлению 36.03.01(111900.62)"Ветеринарно-санитарная экспертиза" факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства / Воронежский государственный аграрный университет ; [авт.-сост.: П. А. Паршин, О. А. Сапожкова, Ю. В. Шапошникова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 11 с. [ЦИТ 11518] [ПТ]
12. Методические указания к выполнению курсовой работы по патологической анатомии: патол. анатомия, секц. курс и судеб. ветеринар. экспертиза для студентов специальности N111201 "Ветеринария" (оч. и заоч. форм обучения) / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [сост.: Н. А. Лопатина, О. А. Сапожкова, Ю. В. Шапошникова] - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 31 с [ЦИТ 843R]
13. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Патологическая анатомия животных" для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства / Воронежский государственный аграрный университет; [авт.-сост.: О. А. Сапожкова, Ю. В. Шапошникова] - Воронеж:

Воронежский государственный аграрный университет, 2015(2016) - 24 с [ЦИТ 13399] [ПТ]

14. Салимов В.А. Атлас. Патологоанатомическая и дифференциальная диагностика эшерихиозов, сальмонеллезов, пастереллезов, анаэробных энтеротоксемий, кандидамикоза, их ассоциаций и осложнений у молодняка с.-х. животных: Учеб. пособие... "Ветеринария" / В.А. Салимов - М.: Колос, 2001 - 75с.
15. Сапожкова О. А. Методические указания по общей патологической анатомии для лабораторных работ по дисциплине "Патологическая анатомия животных" для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства / [О. А. Сапожкова, Ю. В. Шапошникова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 34 с [ЦИТ 13827] [ПТ]
16. Сапожкова О. А. Практикум по общей патологической анатомии: учеб. пособие для студентов фак. ветеринар. медицины очной формы обучения по специальности 111201 - Ветеринария / О. А. Сапожкова, Н. А. Лопатина, Ю. В. Шапошникова; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2010 - 78 с [ЦИТ 4299] [ПТ]
17. Частная патологическая анатомия: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 111801.65 - "Ветеринария" / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [авт.-сост.: О.А. Сапожкова, Н.А. Лопатина, Ю.В. Шапошникова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 - 72 с. [ЦИТ 7798]

#### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы
1	Патоморфология сибирской язвы.
2	Патоморфология эмфизематозного карбункула.
3	Патоморфология рожи свиней.
4	Патоморфология пастереллеза крупного рогатого скота.
5	Патоморфология пастереллеза птиц.
6	Патоморфология сальмонеллеза крупного рогатого скота, свиней.
7	Патоморфология сальмонеллеза птиц.
8	Патоморфология блютанга.
9	Патоморфология листериоза.
10	Патоморфология анаэробной дизентерии молодняка.
11	Патоморфология колибактериоза.
12	Патоморфология диплококковой септицемии.
13	Патоморфология некробактериоза.
14	Патоморфология туберкулеза крупного рогатого скота.
15	Патоморфология туберкулеза птиц.
16	Патоморфология бруцеллеза.
17	Патоморфология паратуберкулеза.
18	Патоморфология классической чумы свиней.
19	Патоморфология африканской чумы свиней.
20	Патоморфология чумы плотоядных.
21	Патоморфология болезни Ньюкасла.
22	Патоморфология бешенства.
23	Патоморфология болезни Ауески.
24	Патоморфология ящура.
25	Патоморфология оспы млекопитающих (птиц).
26	Патоморфология трихинеллеза.
27	Патоморфология эхинококкоза.

28	Патоморфология фасциоллѐза.
----	-----------------------------

#### 4.6.3. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ.

«Не предусмотрены»

#### 4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Очная форма Объем, ч	Заочная форма Объем, ч
1	Иммунморфология и иммунопатология.	Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: О. А. Сапожкова, Ю. В. Шапошникова, Е. В. Михайлов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 234 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155573.pdf>	20	30
2	Опухоли нервной ткани. Тератомы.		16,6	17,6
3	Патоморфология болезней обмена веществ и эндокринных органов.		16	30
4	Патоморфологическая морфология отравлений.		10	30
5	Радиационная патология.		10	30
6	Патоморфология вирусных болезней.		20	30
7	Патоморфология микозов и микотоксикозов.			
8	Патологическая морфология инвазионных болезней.		20	27
Всег			118,6	194,6

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1.	Оформление тетрадей по самостоятельной работе в соответствии с требованиями методических указаний Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: О. А. Сапожкова, Ю. В. Шапошникова, Е. В. Михайлов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 234 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155573.pdf>

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Очная форма Объем, ч	Заочная форма Объем, ч
1	Лабораторные занятия	Патоморфология дистрофий	Дискуссия по методике «вопрос-ответ»	6	2
2	Лабораторные занятия	Патоморфология воспалений	Дискуссия по методике «вопрос-ответ»	10	
3	Лабораторные занятия	Патоморфология инфекционных болезней животных	Анализ конкретных ситуаций (case-study)	10	2
	Всего			26	4

### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

#### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

#### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

##### 6.1. Рекомендуемая литература.

### 6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] / Жаров А. В. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013 .— 608 с. — Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности 111202 — «Ветеринария» .— Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .— ISBN 978-5-8114-1450-5 .— <URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=12985">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=12985</a> > .— <URL: <a href="https://e.lanbook.com/img/cover/book/12985.jpg">https://e.lanbook.com/img/cover/book/12985.jpg</a> >.	-
2	Жаров, А. В. Судебная ветеринарная медицина [Электронный ресурс] / Жаров А. В. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014 .— 464 с. — Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария» .— Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .— ISBN 978-5-8114-1581-6 .— <URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45681">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45681</a> > .— <URL: <a href="https://e.lanbook.com/img/cover/book/45681.jpg">https://e.lanbook.com/img/cover/book/45681.jpg</a> >.	-
3	Общепатологические процессы: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария (квалификация "ветеринарный врач") и по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (квалификация (степень) "бакалавр") / [П. А. Паршин [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж; Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 218 с. [ЦИТ 13369] [ПТ]	29

### 6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Кудряшов А.А. Патологоанатомическая диагностика болезней собак и кошек: учебное пособие / А.А. Кудряшов, В.И. Балабанова - Санкт-Петербург: Институт Ветеринарной Биологии, 2011 - 190 с., [15] л. цв. ил.	11
2	Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Салимов В. А. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018 .— 256 с. — Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария» (квалификация (степень) «специалист») .— Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .— ISBN 978-5-8114-1418-5 .— <URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107269">https://e.lanbook.com/book/107269</a> > .— <URL: <a href="https://e.lanbook.com/img/cover/book/107269.jpg">https://e.lanbook.com/img/cover/book/107269.jpg</a> >.	-
3	Салимов В.А. Практикум по патологической анатомии животных: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801 - "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") / В.А. Салимов - Санкт-Петербург: Лань, 2013 - 255 с., [I-XLVIII] л. цв. ил.	100

### 6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: О. А. Сапожкова, Ю. В. Шапошникова, Е. В. Михайлов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 234 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155573.pdf">URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155573.pdf</a>	-
2	Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : методические указания для написания и оформления курсовой работы для обучающихся по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: О. А. Сапожкова, Ю. В. Шапошникова, Е. В. Михайлов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 307 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155572.pdf">URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155572.pdf</a>	-

### 6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Ветеринарная патология: международный научно-практический журнал по фундаментальным и прикладным вопросам ветеринарии / учредитель : ООО "Ветеринарный консультант" - Москва: Ветеринарный консультант
2	Ветеринарная практика: научно-практический журнал последипломного образования / учредитель : Институт Ветеринарной Биологии - Санкт-Петербург: Издательство Института Ветеринарной Биологии
3	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (\*).

#### 6.3.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

### 6.3.2. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
2	Растровый графический редактор Gimp (free)	ПК в локальной сети ВГАУ

### 6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
4	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 6.3.4. Аудио- и видеопособия.

### 6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	Тематика лекций
1	Сравнительная характеристика патологоанатомических изменений при классической и африканской чуме свиней.
2	Способы изготовления и реставрации влажных музейных макропрепаратов.

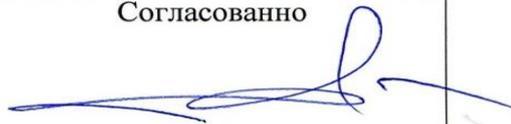
## Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (лабораторного) типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, микроскопы и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.201</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 320</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)</p>

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
---	--

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Внутренние незаразные болезни	Терапии и фармакологии	Согласованно 
Паразитология и инвазионные болезни	Паразитологии и эпизоотологии	Согласованно 
Эпизоотология и инфекционные болезни	Паразитологии и эпизоотологии	Согласованно 

**Приложение 1**  
**Лист изменений рабочей программы**

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениям и	Перечень откорректированных пунктов	ФИО зав. кафедрой, подпись
1	Протокол №12 от 3.05.2018	15	6.1.2.	Семенов С.Н. 
2	Протокол №8 от 9.06.2020	15-16	6.1.3	Семенов С.Н. 

**Приложение 2**  
**Лист периодических проверок рабочей программы**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И.  	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 29.05.2018 г	На 2018-2019 уч. год потребности корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И.  	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 21.06.2019 г	На 2019-2020 уч. год потребности корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г	На 2020-2021 уч. год потребности корректировке нет	-