

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

«26» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Патологическая анатомия животных

Направление подготовки

36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)

Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и производства продуктов животного и растительного происхождения

Квалификация выпускника
Бакалавр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Патологическая анатомия животных» является формирование у обучающихся знаний и умений в решении профессиональных задач в области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сферах: организации и проведения контроля при транспортировке продукции животного, растительного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения; контроля соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных).

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственный; организационно-управленческий; технологический.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 939).

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1 _{ОПК-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса. ИД-2 _{ОПК-1} Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ИД-3 _{ОПК-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
2	ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-1 _{ОПК-4} Использует знание технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-4} Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты ИД-3 _{ОПК-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
1	2
ИД-1 _{ОПК-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании	Знает: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования

животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса.	отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса Умеет: соблюдая технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, их фиксировать; распознавать патологический процесс Владеет: обследования животных, их фиксации; распознавания патологических процессов
ИД-2 _{ОПК-1} Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Знает: спектр лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных. Умеет: Собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Владеет: Собора и анализа анамнестических данных, проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных
ИД-3 _{ОПК-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Знает: классические методы обследования животного Умеет: проводить клиническое обследование животного с применением классических методов исследований. Владеет: проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований
ИД-1 _{ОПК-4} Использует знание технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач в профессиональной деятельности.	Знает: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач в профессиональной деятельности Умеет: владеет техническими возможностями современного специализированного оборудования, методами решения задач в профессиональной деятельности Владеет: способностью применять в профессиональной деятельности технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач в профессиональной деятельности
ИД-2 _{ОПК-4} Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	Знает: современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты Умеет: рационально применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты Владеет: навыками практического применения современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности, интерпретирования полученных результатов
ИД-3 _{ОПК-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	Знает: основные принципы работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий Умеет: делать рациональный выбор специализированного оборудования для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий Владеет: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

3.1. Дисциплина «Патологическая анатомия животных» относится к блоку 1 ОП и ее обязательной части. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины «Патологическая анатомия животных» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин предметной области по направлению подготовки бакалавров.

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» является предшествующей для проведения производственной практики, научно-исследовательской работы, производственной практики, преддипломной практики.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего , ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
		5 семестр	6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	216	108	108
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	84,95	45,85	39,1
Лекции	33	15	18
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	48	30	18
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Консультации текущие	1,65	0,75	0,9
Консультации перед экзаменом	2		2
Вид аттестации (зачет/экзамен)	0,3	0,1	0,2
Самостоятельная работа:	97,25	62,15	35,1
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	30	20	10
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	45,1	30	15,1
Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	22,15	12,15	10
Подготовка к экзамену (контроль)	33,8		33,8

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, часы
5 семестр			
1.	Общая патологическая морфология	Повреждение. Морфологическое проявление нарушения обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей Нарушения содержания тканевой жидкости, расстройства крово- и лимфообращения Приспособительные и компенсаторные процессы. Воспаление. Функциональная морфология и патология иммунной системы. Генетическая и врожденная патологии. Постнатальные пороки развития. Опухоли. Учение о диагнозе. Танатология.	67,15
2	Секционный курс	Вскрытие трупов различных видов животных. Фиксация трупов. Методы вскрытия трупов. Патологоанатомическая диагностика внутренних органов трупов. Документация патологоанатомического вскрытия трупов животных. Проток вскрытия: содержание вводной, описательной и заключительной части протокола. Патологоанатомический диагноз. Заключение о причине смерти.	40
<i>Консультации текущие</i>			0,75
<i>Зачет</i>			0,1
6 семестр			
2	Частная	Патологическая морфология болезней органов сердечно-	71,1

патологическая анатомия	сосудистой, кроветворной и лимфатической систем Патологическая морфология болезней органов дыхания Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины Патоморфология заболеваний мочеполовой системы: гидронефроз, эмболический гнойный нефрит, гломерулонефрит. Определение, макро- и микрокартина патологии. Патологическая морфология инфекционных болезней. Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов Радиационная патология	
<i>Консультации текущие</i>		0,9
<i>Консультации перед экзаменом</i>		2
<i>Вид аттестации экзамен</i>		0,2
<i>Экзамен</i>		33,8

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	ЛР, ак. ч	СРО, час
5 семестр				
1	Общая патологическая морфология	12	24	31,15
2	Секционный курс	3	6	31
<i>Консультации текущие</i>			0,75	
<i>Зачет</i>			0,2	
6 семестр				
3	Частная патологическая анатомия	18	18	35,1
<i>Консультации текущие</i>			0,9	
<i>Консультации перед экзаменом</i>			2	
<i>Вид аттестации экзамен</i>			0,2	
<i>Экзамен</i>			33,8	

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость раздела, ак. часы
5 семестр			
1	Общая патологическая морфология	Повреждение. Морфологическое проявление нарушения обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей	2
		Нарушения содержания тканевой жидкости, расстройства крово- и лимфообращения	2
		Приспособительные и компенсаторные процессы.	2
		Воспаление. Функциональная морфология и патология иммунной системы.	2
		Генетическая и врожденная патологии. Постнатальные пороки развития. Опухоли.	2
		Учение о диагнозе. Танатология	2
2	Секционный курс	Вскрытие трупов различных видов животных. Фиксация трупов. Методы вскрытия трупов. Патологоанатомическая диагностика внутренних органов трупов.	2
		Документация патологоанатомического вскрытия трупов животных.	1
6 семестр			
3	Частная патологическая анатомия	Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем	2

	Патологическая морфология болезней органов дыхания	2
	Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины	2
	Патоморфология заболеваний мочеполовой системы: гидронефроз, эмболический гнойный нефрит, гломерулонефрит. Определение, макро- и микрокартина патологии.	2
	Лейкозы сельскохозяйственных животных и птицы.	2
	Патоморфология острых инфекционных болезней	2
	Патоморфология вирусных болезней	2
	Патоморфология хронических инфекционных болезней	2
	Патоморфология болезней неинфекционной этиологии.	2

5.2.2 Практические занятия

Практические занятия не предусмотрены.

5.3.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость раздела, ак. часы
5 семестр			
1	Общая патологическая морфология	Повреждения	4
		Приспособительные и компенсаторные процессы	4
		Нарушение крово- и лимфообращения	4
		Дистрофия. Клеточные диспротеинозы, внеклеточные диспротеинозы.	4
		Некроз. Апоптоз	4
		Воспаление. Иммуноморфология и иммунопатология	4
2	Секционный курс	Вскрытие трупа и особенности взятия патологического материала для исследования дополнительными методами.	4
		Патогистологическая техника.	2
6 семестр			
3	Частная патологическая анатомия	Болезни сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов	4
		Болезни органов дыхания	4
		Болезни органов пищеварения	4
		Болезни почек	4
		Болезни обмена веществ	2

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Трудоемкость раздела, ак. часы
5 семестр			
1	Общая патологическая морфология	Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	10
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	15
		Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	6,15

2	Секционный курс	Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	10
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	15
		Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	6
6 семестр			
3	Частная патологическая анатомия	Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	10
		Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	15,1
		Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	10

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1 Основная литература

1. Сулейманов, С. М. Патологическая анатомия животных : учебное пособие / С. М. Сулейманов, Л. И. Дроздова. — Воронеж : ВГАУ, 2021. — 195 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178986> (дата обращения: 28.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Латыпов, Д. Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, И. Н. Залялов. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1976-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168844> (дата обращения: 28.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных : учебник для вузов / А. В. Жаров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-7678-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164712> (дата обращения: 28.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Патологическая анатомия : 2019-08-14 / Составители: О. Т. Муллакаев [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122916> (дата обращения: 28.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная литература

1. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных : учебное пособие / В. А. Салимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1418-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107269> (дата обращения: 28.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней свиней : учебное пособие / Д. Г. Латыпов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3231-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111901> (дата обращения: 28.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней свиней : учебное пособие / Д. Г. Латыпов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3231-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111901> (дата обращения: 28.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Жуков, В. М. Органопатология легких продуктивных животных : учебное пособие / В. М. Жуков, О. С. Мишина, Н. М. Семенихина. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-2496-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167393> (дата обращения: 28.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488> - Загл. с экрана.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows, ОС ALT Linux, AdobeReaderXI, Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро»

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий в том числе в форме практической подготовки включают в себя:

Ауд. 403 Мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS. Комплект мебели для учебного процесса на 24 места

№ 429 учебная аудитория для проведения учебных занятий. Комплект мебели для учебного процесса на 12 мест. Микроскоп тринокул «Биомед», адаптер для фотокамеры Canon A 610, фотокамера Canon A 610, вибрационная мешалка, микроскоп прямой модульный, комплект оборудования для анализа по Кьельдалю на базе АКВ-20 оптимальный, мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS

№ 434 учебная аудитория для проведения учебных занятий. Комплект мебели для учебного процесса на 8 мест. Компьютеры Intel Core i3-540, мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся подключены к сети Интернет:

№ 416 помещение для самостоятельной работы обучающихся. Комплект мебели для учебного процесса на 8 мест. Компьютеры: Core i3-5403.06, C2DE4600, ноутбук ASUS, мультимедийный проектор ACER, экран

Дополнительно для самостоятельной работы обучающихся используются читальные залы ресурсного центра ВГУИТ оснащенные компьютерами со свободным доступом в сеть Интернет и библиотечным и информационно- справочным системам

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной форм обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
Общая трудоемкость дисциплины	216	108	108
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	34	13,8	20,2
Лекции	14	6	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	14	6	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Консультации текущие	2,1	0,9	1,2
Рецензирование контрольных работ обучающихся - заочников	1,6	0,8	0,8
Консультации перед экзаменом	2		2
Виды аттестации (зачет/экзамен)	0,3	0,1	0,2
Самостоятельная работа:	171,3	90,3	81
Выполнение контрольной работы	18,4	9,2	9,2
Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование)	40	20	20
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	72,9	41,1	31,8
Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	40	20	20
Подготовка к зачету/экзамену (контроль)	10,7	3,9	6,8