

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махаева Наталья Юрьевна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной

политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"

Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58

Уникальный программный ключ:

fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ  
проректор по учебной, научной, воспитательной  
работе, молодежной политике и цифровой  
трансформации ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА

В.В. Морозов

«30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.24 «Патологическая анатомия животных»**

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»*

<b>Код и направление подготовки</b>	<u>36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза</u>
<b>Направленность (профиль)</b>	<u>Ветеринарно-санитарная экспертиза</u> <u>Лечебное дело</u>
<b>Квалификация</b>	<u>бакалавр</u>
<b>Форма обучения</b>	<u>очная</u>
<b>Год начала подготовки</b>	<u>2022</u>
<b>Факультет</b>	<u>Ветеринарии и зоотехнии</u>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<u>108/3</u>
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	<u>экзамен</u>

Ярославль 2022 г.



При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Патологическая анатомия животных» в основу положены:

*наименование дисциплины (модуля)*

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «12» октября 2021 г. №712-н;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. №83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. №1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 27.05.2021 г. №63650);

4. Учебный план по направлению подготовки направленность 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «1» марта 2022 г. протокол №2. Период обучения: 2022-2026 гг.

Учебный план по направлению подготовки направленность 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (профиль) Лечебное дело одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «1» марта 2022 г. протокол №2. Период обучения: 2022-2026 гг

**Преподаватель-разработчик:**

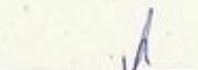
  
(подпись)

доцент Узелкова С.Ю.

(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы «01» июня 2022 г. Протокол № 13

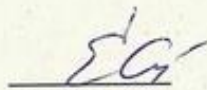
И.о.Заведующий кафедрой

  
(подпись)

к.с.-х.н., Ярлыков Н.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета Ветеринарии и зоотехнии «20» июня 2022 г. Протокол № 10

Председатель учебно-методической комиссии факультета ветеринарии и зоотехнии

  
(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

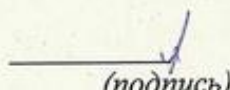
**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель образовательной программк.

  
(подпись)

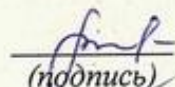
к.с.-х.н., Ярлыков Н.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

И.о.Заведующий кафедрой

  
(подпись)

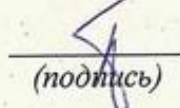
к.с.-х.н., Ярлыков Н.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел комплектования Библиотеки

  
(подпись)

Волкова Ч.В.  
(Фамилия И.О.)

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии

  
(подпись)

к.с.-х.н., Бушкарева А.С.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.3	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.3.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	5
2.3.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.3.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	8
5	Содержание дисциплины	8
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	9
5.3	Лабораторные работы	9
5.4	Практические занятия	9
5.5	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	10
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	10
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	11
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	11
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	15
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с	21

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
	оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	24
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	25
8.1	Основная учебная литература	25
8.2	Дополнительная учебная литература	26
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	26
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	26
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	27
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	27
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	28
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	28
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	28
11.3	Доступ к сети Интернет	29
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	30
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	30
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	31
	Приложения	32
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	32

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Патологическая анатомия» является формирование клинико-морфологического мышления эксперта, его умение логически мыслить, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней.

**Задачи:** 1.осуществлять патоморфологическую диагностику,  
2. сопоставлять патологические изменения с клиническими,  
3.понимать и оценивать механизмы выздоровления,  
4.общие принципы профилактики и лечения болезней,  
5. устанавливать причины, механизмы смерти,  
6. знания экологически безопасной технологии утилизации трупов и хозяйственного использования вторичного сырья

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

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы академией самостоятельно на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

### 2.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями. В связи с отсутствием примерной основной образовательной программы, включенной в реестр ПООП, Академией в образовательную программу не включены обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и (или) рекомендуемые профессиональные компетенции.

#### 2.3.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

<p><b>Область профессиональной деятельности:</b> (указать наименование) 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</p>
--



животных).	
<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование профессионального стандарта</b>
13.012	Работник в области ветеринарии (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года № 712-н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии») (зарегистрирован Министерством Юстиции РФ 16 ноября 2021 г., регистрационный № 65842)

### 2.3.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии»					
6	Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных	6	Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	F/01.6	6
			Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	F/02.6	6
			Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов и икры	F/03.6	6

### 2.3.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1 Знает биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
		нормативную документацию по определению качества сырья и продуктов животного и растительного	использовать нормативную документацию по определению качества сырья и продуктов животного и	нормативной документацией по определению качества сырья и продуктов животного и растительного

		происхождения	растительного происхождения	происхождения
		<b>ОПК-1.2</b> Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
		показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	определять показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	навыками определения показателей качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
		<b>ОПК-1.3</b> Владеет навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
		методики определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	проводить исследования по определению качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	навыками определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
<b>ПКОС-2</b>	Проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	<b>ПКОС-2 .1</b> Признаки патоморфологических изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции		
		Признаки патоморфологических изменений, возникших в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения	Определять причины возникновения патоморфологических изменений животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения.	Знаниями изменения организма животных протекающими в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения
		<b>ПКОС-2.2</b> Выявлять в ходе осмотра патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе		

		производства мясной продукции		
		Ведение профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникающие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного и незаразного происхождения	осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникающие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного и незаразного происхождения	навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникающие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного и незаразного происхождения

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (Б1.О.24).

### 4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 5 семестр
	часов	часов
<b>1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)*</b>	<b>56,15</b>	<b>56,15</b>
в том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	17	17
Лабораторные занятия (Лаб)	34	34
Практические занятия (Пр)	-	-
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	0,85	0,85
<b>2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль)*</b>	<b>51,85</b>	<b>51,85</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.	-	-
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	23,7	23,7
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	-	-
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к	28,15	28,15



лекциям, лабораторным занятиям)		
<b>3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*	3,3	3,3
Сдача зачета по дисциплине (К)*	-	-
Защита курсовой работы (проекта) (К)*	-	-
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
в том числе в форме практической подготовки	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 5 Содержание дисциплины

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

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы							
			Контактная работа при проведении учебных занятий					Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
1	Введение в дисциплину	ОПК1 ПКОС-2	2	-	-	-	0,1	0,15	0,5	2,75
2	Нарушение обмена веществ	ОПК1 ПКОС-2	2	4	-	2	0,1	5,0	3,2	16,3
3	Воспалительно-приспособительные реакции организма	ОПК1 ПКОС-2	2	6	-	2	0,2	5,0	4,0	19,2
4	Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при заболеваниях бактериального происхождения	ОПК1 ПКОС-2	5	10	-	2	0,2	9,0	6,0	32,2
5	Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при вирусных заболеваниях	ОПК1 ПКОС-2	6	14	-	2	0,25	9,0	10,0	41,25
	Промежуточная аттестация (экзамен)									3,3
	<b>Итого по дисциплине</b>		<b>17</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>0,85</b>	<b>28,15</b>	<b>23,7</b>	<b>108</b>

### 5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№	№	Наименование	Виды учебных	Формы текущего
---	---	--------------	--------------	----------------

п/п	семестра, курса	раздела дисциплины (модуля)	занятий (в часах)			контроля успеваемости (по неделям семестра)
			ЛЗ	ЛР	ПЗ	
1	5	Введение в дисциплину	2	-	-	БК (1)
2	5	Нарушение обмена веществ	2	4	-	УО, ИДЗ (1-17) Т(9)
3	5	Воспалительно-приспособительные реакции организма	2	6	-	УО, ИДЗ (1-17) Кр(5)
4	5	Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при заболеваниях бактериального происхождения	5	10	-	УО, ИДЗ (1-17)
5	5	Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при вирусных заболеваниях	6	14	-	УО, ИДЗ (1-17) Т(17)
<b>Итого за 5 семестр:</b>			<b>17</b>	<b>34</b>		-
<b>ИТОГО</b>			<b>17</b>	<b>34</b>		

### 5.3 Практические работы

Не предусмотрены учебным планом

### 5.4 Лабораторные работы

№ ЛР	Наименование раздела	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>Семестр 5</b>				
1	Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при дизентерии свиней	Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при дизентерии свиней	Определение заболевания. Этиология, патогенез. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при дизентерии свиней	2
2	Патологические изменения в внутренних органах и тканях при диспепсии новорожденных.	Патологические изменения в внутренних органах и тканях при диспепсии новорожденных.	. Определение заболевания. Этиология, патогенез. . Патологоанатомические изменения.	2
7	Патоморфологическая диагностика гипотрофии новорожденных.	Патоморфологическая диагностика гипотрофии новорожденных.	. Определение заболевания. Этиология, патогенез. Патоморфологическая диагностика	2
8	Патоморфологическая диагностика пупочной инфекции новорожденных.	Патоморфологическая диагностика пупочной инфекции новорожденных.	. Определение заболевания. Этиология, патогенез. Патоморфологическая диагностика	2
9	Тестирование	тестирование	тестирование	2
10	Патоморфологическая диагностика сапа и мыта	Патоморфологическая диагностика сапа и мыта	. Определение заболевания. Этиология, патогенез. Патоморфологическая диагностика	2
11	Тестирование	тестирование	тестирование	2
12	Патоморфологическая диагностика некробактериоза.	Патоморфологическая диагностика некробактериоза.	Определение заболевания. Этиология, патогенез. Патоморфологическая диагностика	2
13	Патоморфологическая диагностика отравлений	. Патоморфологическая диагностика отравления фосфорорганическими соединениями.	Определение заболевания. Этиология, патогенез. Патоморфологическая диагностика	2
		Патоморфологическая диагностика отравления карбамидными соединениями.	Определение заболевания. Этиология, патогенез. Патоморфологическая диагностика	2
		Патоморфологическая диагностика отравления поваренной солью.	Определение заболевания. Этиология, патогенез. Патоморфологическая диагностика	2
		Патоморфологическая диагностика отравления нитратами и нитритами.	Определение заболевания. Этиология, патогенез. Патоморфологическая диагностика	2
<b>Всего</b>				<b>34</b>

**5.5 Примерная тематика курсовых проектов (работ)**  
*Курсовой проект (работа) не предусмотрен(а) учебным планом*

**6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	5	Патоморфологическая диагностика алиментарной дистрофии.	Подготовка к собеседованию, Работа над индивидуальными домашними заданиями	4,00
2	5	Патоморфологическая диагностика кетозов.	Подготовка к собеседованию, Работа над индивидуальными домашними заданиями	6,00
3	5	Патоморфологическая диагностика беломышечной болезни, энзоотической атаксии ягнят, перитонита.	Подготовка к собеседованию, Работа над индивидуальными домашними заданиями	18,15
<b>Итого за 5 семестр:</b>				<b>28,15</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>28,15</b>

**6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)**

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими методическими указаниями:

Тимаков А.В. Патологическая анатомия животных (СД792/4) [Электронный ресурс]: МУ по выполн. курсовой работы для студ., обуч. по напр. подг. 36.03.01.

"Ветеринарно-санитарная экспертиза". / А.В. Тимаков, Н.А. Тарасенкова - Ярославль: ФГБОУ ВПО "Ярославская ГСХА", 2014. - 28с.

**7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

**7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<b>ОПК-1</b>	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели

органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	
2,3	Анатомия животных
6,7	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения
2,3	Физиология животных
5	Патологическая анатомия животных
4	Патологическая физиология животных
2,3	Химия
2	Общепрофессиональная практика
4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ПКОС-2. Проведение ветеринарно- санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья мясной продукции для определения возможности их использования.</b>	
6,7	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения
5	Патологическая анатомия животных
4	Патологическая физиология животных
	Кормление и диетология продуктивных и непродуктивных животных
	Биотехника воспроизводства
6	Технологическая практика
8	Ветеринарно-санитарная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	Контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья органического производства



## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОПК - 1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК -1.Знает: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ОПК -1.2Умеет: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ОПК -1.3 Владеет: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельные работы	Вопросы для устного опроса, тестовые задания для текущего контроля, тесты для рубежного контроля, вопросы и билеты к экзамену	Знать современные мировые положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, социально значимые проблемы и процессы в современном обществе Уметь использовать новейшие отечественные и зарубежные методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы на современном этапе Владеть актуальными отечественными и зарубежными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы мирового масштаба Способен использовать анализировать социально значимые проблемы и процессы мирового масштаба	Знать современные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, социально значимые проблемы и процессы в современном обществе Уметь использовать новейшие отечественные методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы на современном этапе Владеть современными отечественными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы мирового масштаба Понимает значение современных отечественных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Знать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, социально значимые проблемы и процессы Уметь использовать методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы Владеть основными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы	Знать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, социально значимые проблемы и процессы Уметь использовать методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы Владеть основными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы
ПКО	Способен	ПКОС-2 .1 Признаки	Лекции,	Вопросы для	Знает анатомическое	Знает анатомическое	Знает общие принципы	Не знает: функции

<p>С-2  3</p>	<p>применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач</p>	<p>патоморфологических изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции <b>ПКОС-2.2</b> Выявлять в ходе осмотра патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических изменений в продукции</p>	<p>лабораторные занятия, самостоятельные работы</p>	<p>устного опроса, тестовые задания для текущего контроля, тесты для рубежного контроля, вопросы и билеты к экзамену</p>	<p>строение домашних животных; гистологическое строение тканей, органов сельскохозяйственных и промысловых животных; возбудителей болезней; закономерности функционирования органов и систем животных; сущность химических процессов в организме животного; общие закономерности патологических процессов; патогенез основных болезней животных; морфологические изменения в тканях и органах при патологических процессах и болезнях животных. Умеет пользоваться современными методами микроскопического, гистологического, химико-аналитического и микробиологического исследования. Владеет современной техникой анатомического, химико-аналитического и микробиологического исследования на материалах убоя животного. Способен проводить экспертизу продуктов убоя животного</p>	<p>строение с.х. животных; гистологическое строение тканей, органов сельскохозяйственных животных; возбудителей болезней; закономерности функционирования органов и систем животных; общие закономерности патологических процессов; патогенез основных болезней животных; морфологические изменения в тканях и органах при патологических процессах и болезнях животных. Умеет пользоваться основными методами микроскопического, гистологического и микробиологического исследования. Владеет техникой анатомического, химико-аналитического и микробиологического исследования на материалах животного и растительного происхождения. Понимает важность экспертизы продуктов убоя животного</p>	<p>анатомического строения животных; органов животных; возбудителей болезней; закономерности функционирования органов и систем животных; общие закономерности патологических процессов; патогенез основных болезней животных. Умеет пользоваться основными методами анатомического и микроскопического исследований. Владеет техникой анатомического исследования</p>	<p>организма животных и их взаимосвязи между собой Не умеет проводить исследования на животных по изучению физиологического состояния их Не владеет: методиками биологических измерений на лабораторном оборудовании</p>
-----------------------	--	--	---	--	--	---	---	--

## **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования**

#### **Вопросы для собеседования**

1. Содержание, задача, место и значение патологической анатомии в цикле ветеринарных наук. Методы изучения патологической анатомии. История развития патологической анатомии.

2. Понятие о смерти, её виды и причины. Танатогенез.

3. Трупные признаки и посмертные изменения. Значение признаков смерти при патологоанатомической диагностике и судебной ветеринарной экспертизе.

4. Некроз и некробиоз, их этиология. Механизм развития некроза. Морфологическая характеристика некрозов, исход и значение некрозов для организма.

5. Атрофия, её виды по происхождению, характеристика, исход и значение для организма. 6. Дистрофия, понятие, патогенез, этиология, классификация. Белковая дистрофия.

7. Патология обмена пигментов и их классификация.

8. Жировые дистрофии. Минеральные дистрофии: камни, конкременты и причины их образования.

9. Артериальная и венозная гиперемии, этиология, патогенез, морфологическое проявление, исходы и значения для организма

#### ***Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:***

1. Место проникновения возбудителей инфекционной болезни в организм животного:

- 1) сложный первичный инфекционный комплекс;
- 2) первичный инфекционный очаг;
- 3) ворота инфекции;
- 4) полный первичный инфекционный комплекс;
- 5) неполный первичный инфекционный комплекс.

2. Патологические процессы, не относящиеся к составляющим комплекса общих патоморфологических изменений при инфекционных болезнях:

- 1) реактивное увеличение лимфатических узлов селезёнки;
- 2) сосудистые расстройства;
- 3) воспалительные процессы;
- 4) дистрофически-некротические процессы;

5) опухолевые процессы.

3. Полный первичный инфекционный комплекс:

- 1) изменения в местах внедрения инфекции;
- 2) изменения в регионарных воротах инфекции – лимфатических сосудах;
- 3) изменения в регионарных воротах инфекции – лимфатических узлах;
- 4) изменения в кровеносных сосудах, идущих от ворот инфекции и регионарных лимфатических узлах;
- 5) изменения в воротах инфекции, регионарных лимфатических сосудах и лимфоузлах.

4. Сочетание патоморфологических изменений в тканях первичного септического очага воспаления регионарных лимфатических сосудов и регионарного лимфатического узла – это: \_\_\_\_\_.

5. Вид сепсиса, развивающийся в результате проникновения возбудителя инфекции через естественные барьеры организма без видимого изменения органов и тканей или аутогенно, характеризующийся отсутствием местного первичного септического очага – это: .

6. Патоморфологические изменения селезёнки при сепсисе:

- 1) селезёнка уменьшена в объёме, серого цвета, плотной консистенции, соскоб – скудный;
- 2) увеличена в 2-3 раза, пульпа – вишнёво-красная, дряблая, обильный, кашицеобразный соскоб с поверхности разреза;
- 3) увеличена, поверхность – мелкозернистая, консистенция – плотная, соскоб – скудный;
- 4) нормального размера или слегка увеличена, с краевыми инфарктами;
- 5) несколько увеличена, тёмно-вишнёвая, соскоб – жидкий, кровавый.

7. Состояние иммунитета животного, при котором возможно развитие сепсиса – это:

- 1) напряжённый иммунитет;
- 2) сниженный иммунитет;
- 3) полное подавление иммунитета;
- 4) напряжённость иммунитета в пределах нормы;
- 5) наличие аутоиммунных комплексов в организме.

8. Признаки, характерные для сепсиса. Укажите неправильный ответ:

- 1) полиэтиологичность;
- 2) ацикличность;
- 3) высокая смертность;



- 4) при выздоровлении – формирование стойкого иммунитета;
- 5) некомпенсированная бактериемия.

9. Патоморфологические изменения селезёнки присибирской

- 1) атрофия;
- 2) спленомегалия;
- 3) зернистая дистрофия;
- 4) амилоидоз;
- 5) краевые инфаркты.

10. Клинико-анатомическая форма сибирской язвы, наиболее часто встречающаяся у свиней:

- 1) кишечная;
- 2) септическая;
- 3) карбункулезная;
- 4) ангинозная;
- 5) апоплексическая.

11. Остро протекающая инфекционная бактериальная болезнь всех видов млекопитающих животных и человека, характеризующаяся высокой лихорадкой, септицемией и серозно-геморрагическим некротизирующим воспалением – это: \_\_\_\_\_.

12. Патоморфологические изменения размеров селезёнки при сибирской язве:

- 1) селезёнка уменьшена в объёме;
- 2) незначительно увеличена в объёме;
- 3) нормальных размеров;
- 4) резко увеличена в объёме;
- 5) значительно уменьшена в объёме.

13. Характер воспалительных процессов в кишечнике у крупного рогатого скота при сибирской язве:

- 1) катаральный;
- 2) дифтеритический;
- 3) крупозный;
- 4) серозно-катаральный;
- 5) серозно-геморрагический.

14. Патоморфологические изменения в органах и тканях при апоплексической форме сибирской язвы. Укажите неправильный ответ:

- 1) геморрагический менингит;
- 2) геморрагический энцефалит;
- 3) острая застойная гиперемия органов и тканей;
- 4) спленомегалия;
- 5) острый геморрагический некротизирующий лимфаденит

15.Истечения из естественных отверстий трупов животных при сибирскойязве:

- 1) пенистые;
- 2) серозные;
- 3) кровянистые;
- 4) гнойные;
- 5) слизистые.

16.Патоморфологические изменения общего вида трупов при септической форме сибирской язвы. Укажите неправильныйответ:

- 1) трупывздуты;
- 2) из естественных отверстий – кровянистыеистечения;
- 3) кровь – несвернувшаяся, лаковая;
- 4) трупное окоченение хорошовыражено;
- 5) быстро наступающее разложениетрупов.

17.Патоморфологические изменения тканей сердца при хронической форме рожисвиней:

- 1) альтеративныймиокардит;
- 2) фибринозныйперикардит;
- 3) бородавчатыйэндокардит;
- 4) зернистая дистрофиямиокарда;
- 5) бурая атрофиямиокарда.

18.Установите соответствие между клинико-анатомической формой рожи свиней и патоморфологическими изменениями кожных покровов:

- 1) молниеносная
- 2) острая;
- 3) подострая;
- 4) хроническая.

- a) очаговая активная воспалительнаягиперемия и серозно-воспалительный отёк;
- b) очаговый серозный везикулезныйдерматит;
- c)некротическийдерматиттипасухойгангрены;
- d) безизменений.

19.Патоморфологические изменения на кожных покровах при острой форме рожисвиней:

- 1) кровоизлияния;
- 2) участки некрозов;
- 3) участки сухойгангрены;
- 4) участки серозно-воспалительногоотека;
- 5) папулèзно-везикулèзнаясыпь.

20. Установите соответствие между клинико-анатомической формой рожи свиней и течением:

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 5) бактерионосительство; | а) течениемолниеносное; |
| 6) белая рожа;           | б) острое;              |
| 7) кожная форма;         | в) латентное;           |
| 8) септическая форма.    | г) подострое.           |

21. Патоморфологические изменения кожных покровов при подостром течении рожи свиней:

- 1) участки воспалительной гиперемии и острого серозно-воспалительного отёка;
- 2) серозный отёк кожи и подкожной клетчатки;
- 3) геморрагический диатез;
- 4) эрозии и язвы;
- 5) острый очаговый серозный везикулезный дерматит.

22. Клинико-анатомические формы рожи свиней. Укажите неправильный ответ:

- 1) подострая;
- 2) острая;
- 3) молниеносная;
- 4) грудная;
- 5) хроническая.

23. Характер воспаления лимфатических узлов при септической форме рожи свиней:

- 1) серозный лимфаденит;
- 2) геморрагический лимфаденит;
- 3) гиперпластический лимфаденит;
- 4) гнойный лимфаденит;
- 5) казеозный лимфаденит.

24. Инфекционная бактериальная болезнь свиней, протекающая с явлениями сепсиса, характеризующаяся в случае острого и подострого течения высокой лихорадкой и воспалительной эритемой и экзантемой кожи, при хроническом течении – бородавчатым эндокардитом, артритом и некротическим дерматитом – это: \_\_\_\_\_.

25. Остро протекающая, неконтагиозная токсикоинфекция крупного рогатого скота и овец, характеризующаяся развитием очагового

геморрагически-некротического миозита с газообразованием и серозно-геморрагической инфильтрацией межмышечной клетчатки – это:.

26. Возрастная группа крупного рогатого скота, наиболее восприимчивая к эмфизематозному карбункулу:

- 1) от 3 месяцев до 1 года;
- 2) в любом возрасте;
- 3) молодняк от 2 до 4 месяцев;
- 4) от 3 месяцев до 4 лет;
- 5) взрослые животные старше 2 лет.

27. Патоморфологические изменения, развивающиеся в мышечной ткани при эмфизематозном карбункуле:

- 1) серозно-воспалительный отёк;
- 2) атрофия;
- 3) серозно-геморрагический миозит с очагами некроза;
- 4) очаговое гнойное воспаление;
- 5) зернистая дистрофия.

28. Общий вид трупов при эмфизематозном карбункуле:

- 1) трупы с признаками истощения;
- 2) трупы в неестественной позе, с признаками прижизненных клонических судорог;
- 3) трупы вздуты;
- 4) трупы с признаками обезвоживания;
- 5) трупы без видимых изменений.

29. Некрозы мышечной ткани при эмфизематозном карбункуле:

- 1) ценкеровский некроз;
- 2) казеозный некроз;
- 3) колликвационный некроз;
- 4) сухая гангрена;
- 5) влажная гангрена.

30. Изменения в регионарных пораженных мышцах и лимфатических узлах при эмфизематозном карбункуле:

- 1) серозный лимфаденит;
- 2) серозно-геморрагический лимфаденит;
- 3) гиперпластический лимфаденит;
- 4) гиперплазия;
- 5) гнойный лимфаденит.



### 31. Изменения селезёнки при эмфизематозном карбункуле:

- 1) острый паренхиматозный спленит;
- 2) краевые инфаркты;
- 3) гемосидероз;
- 4) гиперплазия;
- 5) геморрагический некротизирующий спленит.

### 7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)

#### Компетенции:

**ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения**

**ПКОС-2. Проведение ветеринарно- санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья мясной продукции для определения возможности их использования**

#### Вопросы к экзамену:

Вопрос
1. Содержание, задача, место и значение патологической анатомии в цикле ветеринарных наук. Методы изучения патологической анатомии. История развития патологической анатомии.
2. Понятие о смерти, её виды и причины. Танатогенез.
3. Трупные признаки и посмертные изменения. Значение признаков смерти при патологоанатомической диагностике и судебной ветеринарной экспертизе.
4. Некроз и некробиоз, их этиология. Механизм развития некроза. Морфологическая характеристика некрозов, исход и значение некрозов для организма.
5. Атрофия, её виды по происхождению, характеристика, исход и значение для организма.
6. Дистрофия, понятие, патогенез, этиология, классификация. Белковая дистрофия.
7. Патология обмена пигментов и их классификация.
8. Жировые дистрофии. Минеральные дистрофии: камни, конкременты и причины их образования.
9. Артериальная и венозная гиперемии, этиология, патогенез, морфологическое проявление, исходы и значения для организма.
10. Анемия, её причины, виды морфологические признаки, исход и значение для организма.
11. Тромбоз, его причины и условия образования, механизм образования, виды тромбов, исход и значение для организма. Отличия тромбов от посмертных сгустков крови.
12. Эмболия, её виды, происхождение, исход и значение для организма, отличие от тромба.
13. Кровотечения, их виды, характеристика. Кровоизлияния, их причины, виды, механизм, морфологическая характеристика.

14. Инфаркт, его причины, виды, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.
15. Отёки, их причины, виды, механизм развития, признаки, исход и значение для организма. Водянки, их причины и виды, признаки, исход и значение для организма.
16. Понятие о воспалении, его этиология, биологическая сущность. Основные признаки воспаления.
17. Изменения в воспалённой ткани: альтерация, экссудация, пролиферация.
18. Наименования воспалений и их классификация. Виды экссудатов. Основные отличия экссудата от трансудата.
19. Морфологическая характеристика альтернативного воспаления.
20. Морфологическая характеристика экссудативного воспаления.
21. Морфологическая характеристика пролиферативного воспаления.
22. Гипертрофия и гиперплазия, их причины и классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.
23. Регенерация, её сущность, механизм, виды. Регенерация разных тканей. Заживление ран.
24. Понятия об опухолях. Атипизм опухолевых тканей. Теории возникновения опухолей.
25. Доброкачественные и злокачественные опухоли, их классификация и морфология. Последствия опухолей для организма.
26. Гемобластозы: определение, этиология и патогенез.
27. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при сепсисе (септицемии);
28. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при сибирской язве;
29. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при оспе сельскохозяйственных животных;
30. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при роже свиней;
31. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при пастереллезах сельскохозяйственных животных;
32. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при холере птиц;
33. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при паратифах молодняка сельскохозяйственных животных;
34. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при пуллорозе;
35. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при эмфизиматозном карбункуле;
36. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при контагиозной плевропневмонии крупного рогатого скота;
37. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при братзоте овец;
38. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при классической чуме свиней;
39. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при африканской чуме свиней;
40. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и

тканях при чуме крупного рогатого скота;
41. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при ящуре сельскохозяйственных животных;
42. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при бруцеллезе сельскохозяйственных животных;
43. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при лептоспирозе сельскохозяйственных животных;
44. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при листериозе сельскохозяйственных животных;
45. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при орнитозе птиц;
46. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при туберкулезе сельскохозяйственных животных;
47. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при дизентерии свиней.
48. Патологоанатомическая морфология эймериозов сельскохозяйственных животных.
49. Патологические изменения в внутренних органах и тканях при диспепсии новорожденных.
50. Патоморфологическая диагностика гипотрофии новорожденных.
51. Патоморфологическая диагностика пупочной инфекции новорожденных.
52. Патоморфологическая диагностика паратуберкулеза.
53. Патоморфологическая диагностика туберкулеза сельскохозяйственных животных.
54. Патоморфологическая диагностика сапа и мыта.
55. Патоморфологическая диагностика некробактериоза.
56. Патоморфологическая диагностика отравления фосфорорганическими соединениями.
57. Патоморфологическая диагностика отравления карбамидными соединениями.
58. Патоморфологическая диагностика отравления поваренной солью.
59. Патоморфологическая диагностика отравления нитратами и нитритами.
60. Патоморфологическая диагностика алиментарной дистрофии.
61. Патоморфологическая диагностика кетозов.
62. Патоморфологическая диагностика беломышечной болезни.
63. Патоморфологическая диагностика энзоотической атаксии ягнят.
64. Патоморфологическая диагностика перитонита.
65. Патоморфологическая диагностика гепатозов.
66. Патоморфологическая диагностика токсической дистрофии печени.
67. Патоморфологическая диагностика лейкозов сельскохозяйственных животных и птицы.
68. Патоморфологическая диагностика патологии селезенки.
69. Патоморфологическая диагностика ателектаза и эмфиземы легких.
70. Патоморфологическая диагностика отека легких.

## **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете, экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

### **Коллоквиум (теоретический опрос)**

#### ***Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.***

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Тестовые задания**

#### ***Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования***

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Экзамен**

#### ***Критерии оценки на экзамене***

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося

Оценка «отлично»:

- обучающийся полностью усвоил учебный материал;
- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;
- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;

- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;
- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;
- могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «хорошо»:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков;
- в освоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;
- в изложении материала допущены незначительные неточности

Оценка «удовлетворительно»:

- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;
- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации

Оценка «не удовлетворительно»:

- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;
- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеках
1	Жаров, А. В., Патологическая анатомия животных (ЭБС Лань) : учебник для вызов / А. В. Жаров. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 604 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/242987">https://e.lanbook.com/book/242987</a> (дата обращения 1.09.2022)	Все разделы	5	Электронный ресурс

2	Патологическая физиология и патологическая анатомия животных (ЭБС Лань) : учебник / под ред. А. В.Жарова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 416 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/224648">https://e.lanbook.com/book/224648</a> (дата обращения 1.09.2022)	Все разделы	5	Электронный ресурс
3	Салимов, В. А., Практикум по патологической анатомии животных (ЭБС Лань) : учебное пособие / В. А. Салимов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 256 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/212933">https://e.lanbook.com/book/212933</a> (дата обращения 1.09.2022)	Все разделы	5	Электронный ресурс

## 8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Латышов, Д. Г., Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных (ЭБС Лань) : учебное пособие / Д. Г. Латышов, И. Н. Залялов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 384 с. - // ЭБС «Издательство «Лань». –Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/168844">https://e.lanbook.com/book/168844</a> (дата обращения 1.09.2022)	Все разделы	5	Эл.ресурс
2.	Реутова Е.А., Словарь терминов (патофизиология и патологическая анатомия) / Е.А. Реутова, Л.Н. Стацевич [Электронный ресурс], Новосибирск, НГАУ, 2004, 137с. // ЭБС «Издательство «Лань». –Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/4575">https://e.lanbook.com/book/4575</a> (дата обращения 1.09.2022)	Все разделы	5	Эл.ресурс
3.	Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. Nomina Anatomica Veterinaria : учебное пособие / Н. В. Зеленецкий. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 400 с. - –Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/168503">https://e.lanbook.com/book/168503</a> . (дата обращения 1.09.2022)	Все разделы	5	Эл.ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	<a href="#">Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»</a>	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «Рукопт»</a>	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</a>	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «AgriLib»</a>	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	<a href="#">Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</a>	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

## 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<b>Вид учебных занятий</b>	<b>Организация деятельности обучающегося</b>
----------------------------	--

<b>Вид учебных занятий</b>	<b>Организация деятельности обучающегося</b>
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.
Лабораторная работа	Подробное изучение материала с применением учебной и методической литературы (практикум по анатомии, атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток тканей и органов), плакатов, муляжей, микропрепаратов, «мокрых» анатомических пособий с выписыванием в рабочую тетрадь основных названий, терминов, зарисовыванием схем и микроскопического строения органов.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Чтение лекций по дисциплине (модулю) осуществляется с использованием слайд-презентаций. Все методические материалы для выполнения лабораторных заданий и подготовки к экзамену предоставляются студентам в электронном виде.

Взаимодействие с обучающимися помимо традиционных форм (на аудиторных занятиях) возможно также в дистанционной форме (в случае, если студенты по уважительным причинам не могут присутствовать на аудиторных занятиях) – посредством электронной почты и кабинета в системе ЭИОС ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА (<http://study.yaragrovuz.ru/>). Требования к программному обеспечению учебного процесса представлены в таблице.

### **11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений



## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnsnb.ru/AKDiL/">http://www.cnsnb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный.
10	<a href="http://help.vetrif.ru/wiki">http://help.vetrif.ru/wiki</a> – Справочник по работе с системой ВетИС.	Специализированная	<a href="http://help.vetrif.ru/wiki">http://help.vetrif.ru/wiki</a> Доступ свободный

## 11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

### 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации</b>                      Помещение № 121                      Количество посадочных мест <u>26</u>                      Адрес (местоположение) помещения:                      150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тута-евское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.                      Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – компьютер, монитор, компьютерная акустическая система, клавиатура, мультимедиа-проектор, проекционный экран, центрифуга лабораторная, микроскоп Биолам Д-13 - 6 шт., микроскоп МБС-9 - 4 шт., микроскоп МБС-9, микроскоп Микромед-С.                      Программное обеспечение: Microsoft Windows7, Microsoft Office 2007</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>                      Помещение № <u>109</u>                      Количество посадочных мест <u>12</u>                      Адрес (местоположение) помещения:                      150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.                      Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и</p>

	<p>локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам.</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>318</u>  Количество посадочных мест <u>12</u>  Адрес (местоположение) помещения:  150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>341</u>  Количество посадочных мест <u>6</u>  Адрес (местоположение) помещения:</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры</p>

<p>150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>  Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>  Адрес (местоположение) помещения:  150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.</p>
<p><b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания</b></p>	<p>Специализированная</p>

<p><b>учебного оборудования</b>  Помещения № <u>236</u> № <u>312</u>  Адрес (местоположение) помещения:  150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования;  компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам;  наушники;  сканер/принтер;  специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.  Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.</p>
---	---

### **13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ  
 проректор по учебной, научной, воспитательной  
 работе, молодежной политике и цифровой  
 трансформации ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА



В.В. Морозов  
 «30» июня 2022 г.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.24 «Патологическая анатомия животных»**

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»*

<b>Код и направление подготовки</b>	<u>36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза</u>
<b>Направленность (профиль)</b>	<u>Ветеринарно-санитарная экспертиза</u> <u>Лечебное дело</u>
<b>Квалификация</b>	<u>бакалавр</u>
<b>Форма обучения</b>	<u>очная</u>
<b>Год начала подготовки</b>	<u>2022</u>
<b>Факультет</b>	<u>Ветеринарии и зоотехнии</u>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<u>144/4</u>
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	<u>Экзамен</u>
Лекции - 17 ч. Практические занятия – 0 ч. Лабораторные занятия - 34 ч. Самостоятельная работа – 51.85ч.	

Декан факультета

(подпись)

к.с.-х.н. Бушкарёва А.С.

*(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Председатель УМК

(подпись)

к.б.н., доцент, Скворцова Е.Г.

*(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

И.о. заведующего выпускающей кафедрой

(подпись)

к.с.-х.н. Ярлыков Н.Г.

*(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Ярославль, 2022 г.



**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (Б1.О.24).

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1 Знает биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
		нормативную документацию по определению качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	использовать нормативную документацию по определению качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	нормативной документацией по определению качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
		ОПК-1.2 Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
		показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	определять показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	навыками определения показателей качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
		ОПК-1.3 Владеет навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
		методики определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	проводить исследования по определению качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	навыками определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ПКОС-2	Проведение ветеринарно-санитарного осмотра мясы и продуктов убоя, пищевого мясного сырья мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	ПКОС-2.1 Признаки патоморфологических изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции		
		Признаки патоморфологических изменений, возникших в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения	Определять причины возникновения патоморфологических изменений в организме животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения.	Знаниями изменения организма животных протекающими в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения
		ПКОС-2.2 Выявлять в ходе осмотра патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при		



		хранения мяса и продуктов убоя, мясного сырья в процессе производства мясной продукции		
		Ведение профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения	осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения	навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения

**Краткое содержание дисциплины:** Освоение взятия патологического материала, фиксирования и подготовки к гистосрезам. Изучение признаков смерти. Изучение морфологических проявлений нарушений обмена веществ в тканях. Изучение морфологических проявлений повреждений в тканях. Морфологическое, гистологическое и гистохимическое изучение атрофии и некроза. Морфологическое, гистологическое и гистохимическое изучение воспалительно-приспособительных процессов. Морфологическое, гистологическое и гистохимическое изучение нарушений кровообращения. Морфологическое, гистологическое и гистохимическое изучение воспалений. Морфологическое, гистологическое и гистохимическое изучение опухолей и лейкозов. Патологоанатомические изменения в внутренних органах и тканях при заболеваниях бактериального и вирусного происхождения.