

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии технологического
факультета *Л.Л. Ошкина* (Л.Л. Ошкина)
«13» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического
факультета
Г.В. Ильина (Г.В. Ильина)
«13» мая 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ**

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) программы
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация
«Бакалавр»
Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия животных» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 939, с учётом требований Профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 540н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2014 г., регистрационный № 33672), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

Составитель рабочей программы:

канд. вет. наук, доцент

С.Н. Цепковская

Рецензент:

доктор с.-х. наук, профессор

А.И. Дарьин

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Ветеринария» «13» мая 2019 года, протокол № 11

Заведующий кафедрой:

канд. биол. наук, доцент

А.В. Остапчук

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета

«13» мая 2019 года, протокол № 13

Председатель методической комиссии

технологического факультета

Л.Л. Ошкина

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу и ФОС дисциплины «Патологическая анатомия животных» для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Профиль подготовки – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия животных» разработана доцентом кафедры ветеринарии Цепковской С.Н. для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (программа бакалавриата).

Программа содержит необходимые разделы, позволяющие получить представление о ее содержании, образовательных технологиях, используемых в ходе преподавания данной дисциплины. Сформулированы цели и задачи дисциплины, запланированы результаты обучения, содержание лекций и лабораторных занятий с указанием отведенного для их освоения времени.

Содержание разделов дисциплины, приведенное в программе, соответствует современному состоянию науки и включает рассмотрение необходимых теоретических вопросов и практических проблем.

Дисциплина направлена на формирование у студентов профессиональных компетенций.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Доктор сельскохозяйственных наук,
зав. кафедрой «Производство продукции животноводства»

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



А.И. Дарьин

Выписка из протокола № 11

заседания методической комиссии технологического факультета
от 13.05.2019 г.

Присутствовали: Л.Л. Ошкина -
председатель, члены комиссии: Г.В.
Ильина, А.В. Остапчук, А.А. Галиуллин,
Г.И. Боряев, А.И. Дарьин, Д.Г. Погосян,
В.Н. Емелин

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы дисциплины и фонда оценочных средств по дисциплине «Патологическая анатомия животных», разработанных доцентом кафедры «Ветеринария» Цепковской С.Н. для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза; профиль подготовки – Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата).

Выступили:

С.Н. Цепковская, которая представила в числе прочего методического обеспечения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза; профиль подготовки – Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата) рабочую программу и фонд оценочных средств дисциплины «Патологическая анатомия животных».

Остапчук А.В., который отметил, что данная рабочая программа и фонд оценочных средств разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза; профиль подготовки – Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата), отвечают предъявляемым требованиям, рассмотрены на заседании кафедры «Ветеринария» (протокол № 11 от «13» мая 2019 года) и могут быть использованы в учебном процессе технологического факультета.

Постановили: утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Патологическая анатомия животных», предусмотренной ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза; профиль подготовки – Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата), направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Председатель методической комиссии

технологического факультета

Л.Л. Ошкина

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины (редакция от 01.09.2025 г.)**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председател я методическо й комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.5)	29.08.2025г. №10 	29.08.2025 № 12 	01.09.2025

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины (редакция от 01.09.2024 г)**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председател я методическо й комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.5)	30.08.2023г. №24 	30.08.2023 № 16 	01.09.2024
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	29.08.2022 № 15 	29.08.2022, № 18 	01.09.2024

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе (2023 г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	30.08.2023, № 13 	30.08.2023, № 16 	01.09.2023

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Патологическая анатомия животных»**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	4. Объем и структура дисциплины	Изменение объема дисциплины и формы контроля	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной литературы (таблица 9.1)	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
4	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
5	Приложение ФОС	Включение раздела 6.7 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	17.03.2020, №12 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020

1 Цель и задачи дисциплины

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

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

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

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

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

Цели: ознакомить студентов:

- с изучаемой дисциплиной, ее содержанием и методами, историей развития, значением для ветеринарной науки и практики;
- с общепатологическими процессами;
- с морфологическими изменениями, наблюдающимися при незаразных, инфекционных и инвазионных болезнях животных.

Задачи:

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

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторы достижения компетенции

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной 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.

Индикаторы и дескрипторы формирования части соответствующей компетенции, касающейся определения биологического статуса и нормативных клинических показателей органов и систем организма животных, оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Патологическая анатомия животных» для формирования компетенции ОПК-1 и критерии их оценивания

№ пп	Код индикато ра достижен ия общепроф ессиональ ной компетен ции	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Код планируе мого результат а обучения	Дисциплин а	Планируемые результаты обучения	Наименовани е оценочных средств
1.	ИД-1 _{ОПК-1}	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического	36 (ИД-1 _{ОПК-1})	Патологическая анатомия животных	Знать: методологию распознавания патологического процесса при патологоанатомическом исследовании	Собеседование; тест

		процесса				
2.	ИД-2 _{ОПК-1}	Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	У6 (ИД-2 _{ОПК-1})	Патологическая анатомия животных	Уметь: анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования в патологической анатомии	Задача (практическое задание); собеседование; тест
3.	ИД-3 _{ОПК-1}	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	В6 (ИД-3 _{ОПК-1})	Патологическая анатомия животных	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению патолого-анатомических исследований с применением классических методов исследований	Задача (практическое задание); собеседование; тест; разноуровневые задачи и задания

3 Место дисциплины в структуре программы бакалавриата

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» относится к дисциплинам обязательной части программы бакалавриата (Б1.О.19), опирается на знания, полученные при освоении дисциплин «Цитология, гистология и эмбриология», «Анатомия животных» и является основой для изучения дисциплин «Внутренние незаразные болезни животных», «Инвазионные болезни животных», «Инфекционные болезни животных», «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

4 Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Патологическая анатомия животных» составляет 5 зачетных единиц или 180 ч. (таблица 4.1). Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

**Таблица 4.1 - Распределение общей трудоемкости дисциплины
«Патологическая анатомия животных» по формам и видам
учебной работы**

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (5 семестр)	заочная (7 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	33/0,9	8,5/0,2
1.1	Лекции	Лек	16/0,44	2/0,06
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	16/0,44	6/0,2
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,3/0,008
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,006	0,2/0,006
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-	-
2	Общий объем самостоятельной работы		39/1,1	63,5/1,8
2.1	Самостоятельная работа	СР	39/1,1	63,5/1,8
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	-	-
	Всего		72/2	72/2

Продолжение таблицы 4.1

№ п/п	Форма и вид учебной работы		Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (6 семестр)	заочная форма (8 семестр)
1	Контактная работа	Контакт часы	53,15/1,5	12,95/0,36
1.1	Лекции	Лек	16/0,44	4/0,1

1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные занятия	Лаб	34/0,9	8/0,2
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,6/0,02
1.5	Сдача зачёта (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	-	-
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	2/0,06	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	0,35/0,01	0,35/0,01
2	Общий объем самостоятельной работы		54,9/1,5	95,05/2,6
2.1	Самостоятельная работа	СР	21,2/0,6	86,4/2,4
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	33,65/0,9	8,65/0,2
Всего			108/3	108/3
всего			180/5	180/5

4 Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Патологическая анатомия животных» составляет 5 зачетных единиц или 180 ч. (таблица 4.1). **Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

Таблица 4.1 - Распределение общей трудоемкости дисциплины «Патологическая анатомия животных» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (5 семестр)	заочная (5 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	73,15/2,0	21,25/0,6
1.1	Лекции	Лек	16/0,44	6/0,2
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	54/1,5	14/0,4
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,02	0,9/0,025
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	-	-
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	2/0,06	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	0,35/0,01	0,35/0,01
2	Общий объем самостоятельной работы		106,9/2,97	158,75/4,4
2.1	Самостоятельная работа	СР	73,2/2,0	150,1/4,2
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	33,7/0,9	8,65/0,2
	Всего		180/5	180/5

5 Содержание дисциплины

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Патологическая анатомия животных» и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	Введение	<p>Патологическая анатомия, её содержание, значение для развития ветеринарной науки и практики. Связь патологической анатомии со смежными дисциплинами. Исторические этапы развития патологической анатомии. Объекты и методы исследования в патологической анатомии.</p>	36 (ИД-1опк-1)
2	Общая патологическая анатомия	<p>Учение о смерти – танатология. Изучение посмертных изменений на трупе. Правила вскрытия трупов и основные методы фиксации патологического материала.</p> <p>Ультраструктурная патология клетки. Патология мембран клетки, её рецепторного аппарата, цитоплазмы и органелл. Виды и формы патологии ядра и его органелл.</p> <p>Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения. Основные виды повреждения клеток, межклеточного вещества, тканей и органов: атрофия, дистрофия, некроз.</p> <p>Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Нарушения крово- и лимфонаполнения (гиперемия артериальная и венозная; стаз; анемия; ишемия).</p>	У6 (ИД-2опк-1) В6 (ИД-3опк-1)

		<p>Кровотечения и кровоизлияния. Тромбоз. ДВС-синдром. Эмболия. Инфаркт. Шок. Плазморрагия, лимфоррагия, лимфостаз, тромбоз и эмболия лимфатических сосудов. Нарушение содержания тканевой жидкости (отек, водянка, эксикоз).</p> <p>Приспособительные и компенсаторные процессы. Регенерация. Гипертрофия и гиперплазия. Организация и инкапсуляция. Перестройка тканей и метаплазия. Трансплантація.</p> <p>Воспаление. Понятие, этиология, морфология и патогенез. Альтеративный тип воспаления. Эксудативный тип воспаления. Пролиферативный тип воспаления.</p> <p>Функциональная морфология и патология иммунной системы. Функциональная морфология иммунной системы. Иммунный ответ и взаимодействие клеток. Патология иммунной системы.</p> <p>Генетическая и врожденная патологии. Постнатальные пороки развития. Генетическая, или наследственно обусловленная, патология. Врожденная патология. Постнатальные пороки развития.</p> <p>Опухоли. Определение. Распространение. Этиология. Патогенез. Внешний вид и строение опухолей. Эпителиальные опухоли. Соединительнотканые (мезенхимальные) опухоли. Опухоли из сосудистой ткани. Опухоли из гемо- и лимфопоэтической и ретикулярной тканей. Опухоли из мышечной ткани. Опухоли из нервной ткани. Опухоли из пигментообразующей ткани (пигментные опухоли). Смешанные опухоли и тератомы.</p>	
3	Частная	Патологическая морфология	У6 (ИД-2опк-1)

	<p>патологическая анатомия</p> <p>болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем. Патология сердца. Патология сосудов. Патология лимфатических сосудов и узлов. Патология селезенки. Патология костного мозга. Патология тимуса (вилочковой железы). Патология фабрициевой сумки. Патология клеток крови и костного мозга. Лейкозы.</p> <p>Патологическая морфология болезней органов дыхания.</p> <p>Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины. Болезни органов ротовой полости, глотки, пищевода, желудка и кишечника. Болезни печени. Болезни поджелудочной железы. Болезни брюшины.</p> <p>Патологическая морфология болезней органов мочевой и половой систем. Болезни органов мочевой системы. Болезни органов половой системы: болезни органов размножения самок; болезни половых органов самцов. Патология молочной железы.</p> <p>Патологическая морфология болезней нервной системы.</p> <p>Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов.</p> <p>Патологическая морфология болезней новорожденных.</p> <p>Патологическая морфология отравлений.</p> <p>Радиационная патология.</p> <p>Патологическая морфология инфекционных болезней.</p> <p>Патологическая морфология острых бактериальных болезней.</p> <p>Патологическая морфология хронических бактериальных</p>	B6 (ИД-Зопк-1)
--	--	----------------

	<p>болезней.</p> <p>морфология</p> <p>Патологическая</p> <p>вирусных</p> <p>Патологическая</p> <p>микозов и микотоксикозов.</p> <p>Патологическая морфология</p> <p>паразитарных (инвазионных)</p> <p>болезней.</p> <p>трематодозы;</p> <p>нематодозы;</p> <p>Протозоонозы:</p> <p>кокцидиозы</p> <p>дизентерия свиней.</p> <p>Патологическая</p> <p>микоплазмозов.</p> <p>морфология</p> <p>болезней.</p> <p>морфология</p> <p>Гельминтозы:</p> <p>цестодозы;</p> <p>акантоцефалез.</p> <p>пироплазмидозы;</p> <p>(эймериидозы);</p>	
--	---	--

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

№ п/ п	№ раз- дела дис- цип- лины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Вре- мя, ч.
1	1	Введение.	1. Патологическая анатомия как наука, ее содержание, цели и задачи, значение для развития ветеринарии. 2. Теоретические и методологические основы современной патологической анатомии. 3. История патологической анатомии. 4. Учение о смерти. Посмертные изменения. 5. Разделы курса и план изучения дисциплины.	2,0
2	2	Общая патологическая анатомия. Дистрофии.	1. Дистрофия. Определение, общая характеристика, этиология, механизм, значение для организма. Классификация дистрофий. 2. Белковые дистрофии. Классификация. 3. Клеточные диспротеинозы: зернистая, гиалиново-капельная, вакуольная, роговая дистрофии. 4. Внеклеточные диспротеинозы: мукOIDное и фибринOIDное набухание, гиалиноз, амилоидоз. 5. Смешанные диспротеинозы: нарушение обмена нуклеопротеидов, гликопротеидов, хромопротеидов.	2,0
3	2	Дистрофии жировые, углевод-ные, минераль-ные.	1. Жировые дистрофии. Нарушение обмена жиров в жировых депо (внеклеточная жировая дистрофия). Клеточная (паренхиматозная) жировая дистрофия. 2. Нарушение обмена углеводов. 3. Нарушение минерального обмена, общая характеристика. 4. Нарушение обмена кальция. Болезни, сопровождающиеся недостатком кальция в организме (ракит, остеомаляция, фиброзная остеодистрофия). Обызвествление тканей: известковые	2,0

			метастазы, дистрофическое обезвречивание. 5. Камни, их характеристика, причины образования, влияние на органы и ткани.	
4	2	Некроз. Атрофия.	1. Некроз. Сущность, причины, механизм. 2. Классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. 3. Атрофия. Определение, физиологические и патологические атрофии и их отличия. 4. Причины, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.	2,0
5	2	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы.	1. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Сущность, причины, механизм, морфологическое проявление, роль в патогенезе и исходе болезней. 2. Гипертрофия. Определение, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика. 3. Регенерация. Определение, причины, механизм, классификация. Регенерация физиологическая, репаративная, регенерационная гипертрофия. 4. Регенерация отдельных тканей и органов. 5. Трансплантація, метаплазия, перестройка тканей. Общая характеристика, значение для организма.	2,0
6	2	Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости.	1. Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Общие и местные расстройства кровообращения, их взаимосвязь. 2. Гиперемия. 3. Анемия. 4. Инфаркт. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. 5. Кровотечения и кровоизлияния. 6. Тромбоз. Эмболия. 7. Отек. Водянка. Эксикоз. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.	2,0

7	2	Воспаление.	1. Воспаление. Биологическая сущность воспаления, связь общего и местного. 2. Основные морфологические признаки: альтерация, экссудация и пролиферация, их характеристика, взаимосвязь и взаимообусловленность. 3. Воспаление и иммунитет. Морфология иммунных реакций. 4. Классификация воспаления. 5. Альтеративное воспаление. 6. Экссудативные воспаления: серозное, фибринозное, гнойное, геморрагическое, катаральное, ихорозное. 7. Пролиферативные воспаления.	2,0
8	2	Опухоли.	1. Опухоли. Общая характеристика и особенности опухолевого роста. 2. Современные взгляды на этиологию опухолевого роста. 3. Гистогенез, морфология, классификация. 4. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей из эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Смешанные и пигментные опухоли.	2,0
Итого:				16,0
1	3	Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения.	1. Понятие о нозологии и органопатологии. 2. Практическое использование морфологических изменений при диагностике болезней. 3. Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. 4. Эндокардиты. 5. Миокардиты. 6. Перикардиты. Расширение сердца. 7. Лейкоз.	2,0
2	3	Болезни органов дыхания.	1. Общая характеристика болезней органов дыхания. 2. Воспалительные процессы в дыхательных путях, легких и серозных покровах грудной полости. 3. Эмфизема и ателектаз легких.	2,0
3	3	Болезни органов пищеварения.	1. Общая характеристика болезней органов пищеварения. 2. Воспалительные процессы, язвенная болезнь.	2,0

			3. Расширение рубца жвачных, травматический ретикулит. 4. Болезни органов пищеварения связанные с непроходимостью желудочно-кишечного тракта. 5. Болезни печени. 6. Перитониты.	
4	3	Болезни органов мочеполовой системы. Болезни нервной системы.	1. Общая характеристика болезней органов мочеполовой системы. 2. Нефрозы, нефриты, циститы. 3. Метриты, маститы. 4. Болезни нервной системы: менингиты, энцефалиты, миелиты.	2,0
5	3	Патологическая морфология острых бактериальных инфекций.	1. Общая клинико-анатомическая характеристика инфекционных болезней. 2. Патогенез общих и местных изменений. Патоморфоз инфекционных болезней. 3. Острые бактериальные инфекции. Сепсис. 4. Сибирская язва. 5. Клостридиозы.	2,0
6	3	Патологическая морфология острых бактериальных инфекций.	1. Рожа свиней. 2. Листериоз. 3. Пастереллез. 4. Колибактериоз. 5. Отчная болезнь поросят. 6. Диплококковая септицемия. 7. Лептоспироз.	2,0
7	3	Патологическая морфология хронических бактериальных инфекций.	1. Бактериальные инфекции преимущественно с хроническим течением. 2. Туберкулез. 3. Бруцеллез. 4. Паратуберкулез. 5. Некробактериоз.	2,0
8	3	Патологическая морфология вирусных инфекций.	1. Чума свиней, крупного рогатого скота и плотоядных. 2. Бешенство. 3. Болезнь Ауески. 4. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. 5. Ящур. 6. Оспа. 7. Инфекционный ринотрахеит. 8. Парагрипп. 9. Атрофический ринит свиней.	2,0
Всего				16,0

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

№ п/п	№ раз- дела дис- цип- лины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Вре- мя, ч.
1	1, 2	Введение. Общая патологи- ческая анатомия. Дистрофии	1. Патологическая анатомия как наука, ее содержание, цели и задачи, значение для развития ветеринарии. 2. Учение о смерти. Посмертные изменения. 3. Дистрофия. Определение, общая характеристика, этиология, механизм, значение для организма. Классификация дистрофий. 4. Белковые дистрофии. Классификация. 5. Клеточные диспротеинозы: зернистая, гиалиново-капельная, вакуольная, роговая дистрофии. 6. Внеклеточные диспротеинозы: мукOIDное и фибринOIDное набухание, гиалиноз, амилоидоз. 7. Смешанные диспротеинозы: нарушение обмена нуклеопротеидов, гликопротеидов, хромопротеидов.	2,0
2	2	Дистрофии жировые, углеводные, минеральные	1. Жировые дистрофии. Нарушение обмена жиров в жировых депо (внеклеточная жировая дистрофия). Клеточная (паренхиматозная) жировая дистрофия. 2. Нарушение обмена углеводов. 3. Нарушение минерального обмена, общая характеристика. 4. Нарушение обмена кальция. Болезни, сопровождающиеся недостатком кальция в организме (ракит, остеомаляция, фиброзная остеодистрофия). Обызвествление тканей: известковые метастазы, дистрофическое	2,0

			объзвествление. 5. Камни, их характеристика, причины образования, влияние на органы и ткани.	
3	2	Некроз. Атрофия. Компенса- торно- приспосо- бительные и восстано- вительные процессы.	1. Некроз. Сущность, причины, механизм. 2. Классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. 3. Атрофия. Определение, физиологические и патологические атрофии и их отличия. 4. Причины, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. 5. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Сущность, причины, механизм, морфологическое проявление, роль в патогенезе и исходе болезней. 6. Гипертрофия. Определение, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика. 7. Регенерация. Определение, причины, механизм, классификация. Регенерация физиологическая, репаративная, регенерационная гипертрофия.	2,0
4	2	Нарушение кровообра- щения, лимфообра- щения и обмена тканевой жидкости.	1. Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Общие и местные расстройства кровообращения, их взаимосвязь. 2. Гиперемия. 3. Анемия. 4. Инфаркт. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. 5. Кровотечения и кровоизлияния. 6. Тромбоз. Эмболия. 7. Отек. Водянка. Эксикоз. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.	2,0
5	2	Воспаление.	1. Воспаление. Биологическая сущность воспаления, связь общего и местного.	2,0

			2. Основные морфологические признаки: альтерация, экссудация и пролиферация, их характеристика, взаимосвязь и взаимообусловленность. 3. Воспаление и иммунитет. Морфология иммунных реакций. 4. Классификация воспаления. 5. Альтеративное воспаление. 6. Экссудативные воспаления: серозное, фибринозное, гнойное, геморрагическое, катаральное, ихорозное. 7. Пролиферативные воспаления.	
6	3	Патологическая морфология острых и хронических бактериальных инфекций.	1. Общая клинико-анатомическая характеристика инфекционных болезней. 2. Патогенез общих и местных изменений. Патоморфоз инфекционных болезней. 3. Острые бактериальные инфекции. Сеп-сис. 4. Сибирская язва. 5. Клостридиозы. 6. Рожа свиней. 7. Туберкулез. 8. Бруцеллез.	2,0
8	3	Патологическая морфология вирусных инфекций.	1. Чума свиней, крупного рогатого скота. 2. Бешенство. 3. Болезнь Ауески. 4. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. 5. Ящур. 6. Оспа. 7. Инфекционный ринотрахеит. 8. Атрофический ринит свиней.	2,0
Всего				16,0

Таблица 5.2.2 –Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисцип- лины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Вре- мя, ч.
1	1, 2	<p>Введение. Общая патологическая анатомия.</p> <p>Дистрофии. Некроз.</p> <p>Атрофия.</p> <p>Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы.</p> <p>Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости.</p>	<p>1. Патологическая анатомия как наука, ее содержание, цели и задачи, значение для развития ветеринарии.</p> <p>2. Дистрофия. Определение, общая характеристика, этиология, механизм, значение для организма. Классификация дистрофий.</p> <p>3. Белковые дистрофии.</p> <p>4. Некроз. Сущность, причины, механизм. Классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.</p> <p>5. Атрофия. Определение, физиологические и патологические атрофии и их отличия. Причины, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.</p> <p>6. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Сущность, причины, механизм, морфологическое проявление, роль в патогенезе и исходе болезней.</p> <p>7. Гипертрофия. Определение, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика.</p> <p>8. Регенерация.</p>	2,0

			Определение, причины, механизм, классификация. Регенерация физиологическая, репаративная, регенерационная гипертрофия. 9. Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Общие и местные расстройства кровообращения, их взаимосвязь. Гиперемия. Анемия. Инфаркт. Кровотечения и кровоизлияния. Тромбоз. Эмболия.	
Итого:				2,0
1	3	Болезни органов пищеварения.	1. Общая характеристика болезней органов пищеварения. 2. Воспалительные процессы, язвенная болезнь. 3. Расширение рубца жвачных, травматический ретикулит. 4. Болезни органов пищеварения связанные с непроходимостью желудочно-кишечного тракта. 5. Болезни печени. 6. Перитониты.	2,0
2	3	Патологическая морфология бактериальных инфекций. Патологическая морфология вирусных инфекций.	1. Патогенез общих и местных изменений. Патоморфоз инфекционных болезней. 2. Острые бактериальные инфекции. Сепсис. 3. Сибирская язва. 4. Клостридиозы. 5. Туберкулез. 6. Бруцеллез. 7. Чума свиней. 6. Ящур.	2,0
Итого				4

Таблица 5.2.2 –Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисцип- лины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Вре- мя, ч.
1	1, 2	Введение. Общая патологическая анатомия. Дистрофии. Некроз. Атрофия. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости.	1. Патологическая анатомия как наука, ее содержание, цели и задачи, значение для развития ветеринарии. 2. Дистрофия. Определение, общая характеристика, этиология, механизм, значение для организма. Классификация дистрофий. 3. Белковые дистрофии. 4. Некроз. Сущность, причины, механизм. Классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. 5. Атрофия. Определение, физиологические и патологические атрофии и их отличия. Причины, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. 6. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Сущность, причины, механизм, морфологическое проявление, роль в патогенезе и исходе болезней. 7. Гипертрофия. Определение, причины, механизм, классификация,	2,0

			морфологическая характеристика. 8. Регенерация. Определение, причины, механизм, классификация. Регенерация физиологическая, репаративная, регенерационная гипертрофия. 9. Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Общие и местные расстройства кровообращения, их взаимосвязь. Гиперемия. Анемия. Инфаркт. Кровотечения и кровоизлияния. Тромбоз. Эмболия.	
2	3	Болезни органов пищеварения.	1. Общая характеристика болезней органов пищеварения. 2. Воспалительные процессы, язвенная болезнь. 3. Расширение рубца жвачных, травматический ретикулит. 4. Болезни органов пищеварения связанные с непроходимостью желудочно-кишечного тракта. 5. Болезни печени. 6. Перитониты.	2,0
3	3	Патологическая морфология бактериальных инфекций. Патологическая морфология вирусных инфекций.	1. Патогенез общих и местных изменений. Патоморфоз инфекционных болезней. 2. Острые бактериальные инфекции. Сепсис. 3. Сибирская язва. 4. Клостридиозы. 5. Туберкулез. 6. Бруцеллез. 7. Чума свиней. 6. Ящур.	2,0
Итого				6,0

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных работ, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/ п	№ раз- дела дис- цип- лины	Тема, содержание работы	Вре- мя, ч
1	1	Вводное занятие. Содержание и порядок проведения занятий. Требования, предъявляемые к студентам. Правила взятия и пересылка материала для гистологического исследования. Основы патогистологической техники.	2,0
2	2	Белковые дистрофии. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
3	2	Жировые и минеральные дистрофии. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
4	2	Некроз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
5	2	Атрофия. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
6	2	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
7	2	Нарушение кровообращения и содержания тканевой жидкости. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов	2,0
8	2	Воспаление. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
Итого			16,0
1	2	Опухоли. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
2	3	Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Расширение сердца. Миокардиты, эндо-	2,0

		кадиты и перикардиты. Пороки сердца. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	
3	3	Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Атеро- и артериосклероз, эндоартериит, аневризмы, варикозы. Сплениты. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
4	3	Лейкозы. Морфология лейкозов. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
5	3	Болезни органов дыхания. Воспалительные процессы в дыхательных путях, легких и серозных покровах грудной полости. Эмфизема и ателектаз легких. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
6	3	Болезни органов пищеварения. Гастриты, энтериты, колиты. Язвенная болезнь. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
7	3	Болезни органов пищеварения. Гепатит. Гепатоз. Токсическая дистрофия печени. Циррозы печени. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
8	3	Болезни органов мочеполовой системы. Нефриты. Нефрозы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов. Болезни половых органов самок и самцов. Болезни молочной железы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
9	3	Болезни нервной системы. Менингиты, энцефалиты, невриты, миелиты. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
10	3	Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Алиментарная дистрофия. Кетозы и остеодистрофии. Рахит молодняка. Эндемический зоб. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
11	3	Патоморфология инфекционных болезней. Острые бактериальные инфекции. Сибирская язва. Клостридиозы. Рожа свиней. Изучение гистологических и музейных	2,0

		(макроскопических) препаратов.	
12	3	Патоморфология инфекционных болезней. Пастереллёзы. Сальмонеллёзы. Колибактериозы. Листериоз. Лептоспироз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
13	3	Патоморфология инфекционных болезней. Туберкулёт. Сап. Бруцеллёт. Паратуберкулёт. Некробактериоз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
14	3	Патоморфология инфекционных болезней. Чума свиней. Инфекционная анемия лошадей. Болезнь Марека. Бешенство. Болезнь Ауески. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
15	3	Патоморфология инфекционных болезней. Инфекционный энцефаломиелит лошадей. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. Ящур. Оспа млекопитающих и птиц. Контагиозная эктима овец и коз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
16	3	Патоморфология микозов и микотоксикозов. Патоморфология актиномикоза, аспергиллёза, мукоцикоза, стахиботриотоксикоза, фузариотоксикоза. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
17	3	Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами. Патоморфология пироплазмидозов, эймериозов, токсоплазмоза, балантидиоза, гельминтозов животных. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
Итого			34,0

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных работ, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание работы	Время, ч
1	1	Вводное занятие. Содержание и порядок проведения занятий. Требования, предъявляемые к студентам. Правила взятия и пересылка материала для гистологического исследования. Основы патогистологической техники.	2,0
2	2	Белковые дистрофии. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	4,0
3	2	Жировые и минеральные дистрофии. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
4	2	Некроз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
5	2	Атрофия. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
6	2	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
7	2	Нарушение кровообращения и содержания тканевой жидкости. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов	2,0
8	2	Воспаление. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
9	2	Опухоли. Изучение гистологических и музейных	2,0

		(макроскопических) препаратов.	
10	3	Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Расширение сердца. Миокардиты, эндокардиты и перикардиты. Пороки сердца. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
11	3	Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения. Атеро- и артериосклероз, эндоартериит, аневризмы, варикозы. Сplenиты. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
12	3	Лейкозы. Морфология лейкозов. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
13	3	Болезни органов дыхания. Воспалительные процессы в дыхательных путях, легких и серозных покровах грудной полости. Эмфизема и ателектаз легких. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
14	3	Болезни органов пищеварения. Гастриты, энтериты, колиты. Язвенная болезнь. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
15	3	Болезни органов пищеварения. Гепатит. Гепатоз. Токсическая дистрофия печени. Циррозы печени. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
16	3	Болезни органов мочеполовой системы. Нефриты. Нефрозы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
17	3	Болезни органов мочеполовой системы. Болезни половых органов самок и самцов. Болезни молочной железы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических)	2,0

		препаратов.	
18	3	Болезни нервной системы. Менингиты, энцефалиты, невриты, миелиты. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
19	3	Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Алиментарная дистрофия. Кетозы и остеодистрофии. Рахит молодняка. Эндемический зоб. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
20	3	Патоморфология инфекционных болезней. Острые бактериальные инфекции. Сибирская язва. Клостридиозы. Рожа свиней. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
21	3	Патоморфология инфекционных болезней. Пастереллёзы. Сальмонеллёзы. Колибактериозы. Листериоз. Лептоспироз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
22	3	Патоморфология инфекционных болезней. Туберкулёз. Сап. Бруцеллёз. Паратуберкулёз. Некробактериоз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
23	3	Патоморфология инфекционных болезней. Чума свиней. Инфекционная анемия лошадей. Болезнь Марека. Бешенство. Болезнь Ауески. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
24	3	Патоморфология инфекционных болезней. Инфекционный энцефаломиелит лошадей. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. Ящур. Оспа млекопитающих и птиц. Грипп млекопитающих и птиц. Контагиозная эктима овец и коз. Изучение	2,0

		гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	
25	3	Патоморфология микозов и микотоксикозов. Патоморфология актиномикоза, аспергиллёза, мукормикоза, стахиботриотоксикоза, фузариотоксикоза. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
26	3	Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами. Патоморфология пироплазмидозов, эймериозов, токсоплазмоза, балантидиоза, гельминтозов животных. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
Итого			54,0

Таблица 5.3.2 – Наименование тем лабораторных работ, их объем в часах и содержание (заочная форма обучения)

№ п/ п	№ раз- дела дис- цип- лины	Тема, содержание работы	Вре- мя, ч
1	2	Белковые дистрофии. Жировые и минеральные дистрофии. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
2	2	Некроз. Атрофия. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Нарушение кровообращения и содержания тканевой жидкости. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
3	2	Воспаление. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
Итого			6,0
1	3	Болезни органов дыхания. Воспалительные процессы в дыхательных путях, легких и серозных покровах грудной полости. Эмфизема и ателектаз легких. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
2	3	Болезни органов мочеполовой системы. Нефриты. Нефрозы. Болезни половых органов самок и самцов. Болезни молочной железы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
3	3	Патоморфология инфекционных болезней. Острые бактериальные инфекции. Сибирская язва. Клостридиозы. Рожа свиней. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
4	3	Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами. Патоморфология пироплазмидозов, эймериозов, токсоплазмоза, балантидиоза, гельминтозов животных.	2,0

		Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	
Итого			8,0

Таблица 5.3.2 – Наименование тем лабораторных работ, их объем в часах и содержание (заочная форма обучения)

№ п/ п	№ раз- дела дис- цип- лины	Тема, содержание работы	Вре- мя, ч
1	2	Белковые дистрофии. Жировые и минеральные дистрофии. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
2	2	Некроз. Атрофия. Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Нарушение кровообращения и содержания тканевой жидкости. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
3	2	Воспаление. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
4	3	Болезни органов дыхания. Воспалительные процессы в дыхательных путях, легких и серозных покровах грудной полости. Эмфизема и ателектаз легких. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
5	3	Болезни органов мочеполовой системы. Нефриты. Нефрозы. Болезни половых органов самок и самцов. Болезни молочной железы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
6	3	Патоморфология инфекционных болезней. Острые бактериальные инфекции. Сибирская язва. Клостридиозы. Рожа свиней. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	2,0
7	3	Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами. Патоморфология пироплазмидозов, эймериозов, токсоплазмоза, балантидиоза, гельминтозов животных.	2,0

		Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	
Итого			14,0

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы,	Вре- мя, ч.
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Дистрофии »	4,0
2	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Приспособительные и компенсаторные процессы »	4,0
3	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Ультраструктурная патология клетки »	5,0
4	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Функциональная морфология и патология иммунной системы »	8,0
5	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Генетическая и врожденная патология. Постнатальные пороки развития »	6,0
6	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Опухоли »	4,0
7	Тестовые вопросы по общей патологической анатомии	4,0
8	Подготовка к зачету	4,0
Итого:		39,0
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем »	2,0
2	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины »	2,0
3	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов мочевой и половой систем »	1,0
4	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов »	1,0
5	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней новорожденных »	2,0

6	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология отравлений »	2,0
7	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Радиационная патология »	2,0
8	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология инфекционных болезней »	3,0
9	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология паразитарных (инвазионных) болезней »	2,0
10	Тестовые вопросы по общей и частной патологической анатомии	4,2
	Итого	21,2
11	Подготовка к экзамену	33,7
	Итого	54,9

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы,	Вре- мя, ч.
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Дистрофии »	4,0
2	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Приспособительные и компенсаторные процессы »	5,0
3	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Ультраструктурная патология клетки »	5,0
4	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Функциональная морфология и патология иммунной системы »	4,0
5	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Генетическая и врожденная патология. Постнатальные пороки развития »	5,0
6	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Опухоли »	4,0
7	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем »	4,0
8	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины »	4,0
9	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов мочевой и половой систем »	4,0
10	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов »	4,0
11	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней новорожденных »	6,0

12	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология отравлений »	6,0
13	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Радиационная патология »	4,2
14	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология инфекционных болезней »	6,0
15	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология паразитарных (инвазионных) болезней »	4,0
16	Тестовые вопросы по общей и частной патологической анатомии	4,0
	Итого	73,2
17	Подготовка к экзамену	33,7
	Итого	106,9

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/п	Вид работы,	Время, ч.
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Дистрофии »	10,0
2	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Приспособительные и компенсаторные процессы »	8,0
3	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Ультраструктурная патология клетки »	8,0
4	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Функциональная морфология и патология иммунной системы »	8,0
5	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Генетическая и врожденная патология. Постнатальные пороки развития »	7,0
6	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Опухоли »	8,0
7	Тестовые вопросы по общей патологической анатомии	6,0
8	Подготовка к зачету	8,5
Итого:		63,5
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем »	10,0
2	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины »	8,0
3	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов мочевой и половой систем »	8,0
4	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов »	8,0
5	Изучение контрольных вопросов и вопросов для	8,0

	самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней новорожденных»	
6	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология отравлений»	10,0
7	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Радиационная патология»	8,0
8	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология инфекционных болезней»	14,0
9	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология паразитарных (инвазионных) болезней»	8,0
10	Тестовые вопросы по общей и частной патологической анатомии	4,4
	Итого	86,4
11	Подготовка к экзамену	8,65
	Итого	95,05

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы,	Вре- мя, ч.
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Дистрофии »	10,0
2	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Приспособительные и компенсаторные процессы »	8,0
3	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Ультраструктурная патология клетки »	8,0
4	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Функциональная морфология и патология иммунной системы »	8,0
5	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Генетическая и врожденная патология. Постнатальные пороки развития »	10,0
6	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Опухоли »	8,0
7	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем »	10,0
8	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины »	10,0
9	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней органов мочевой и половой систем »	10,0
10	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов »	8,0

11	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология болезней новорожденных »	8,0
12	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология отравлений »	10,0
13	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Радиационная патология »	8,0
14	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология инфекционных болезней »	16,0
15	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология паразитарных (инвазионных) болезней »	12,0
16	Тестовые вопросы по общей и частной патологической анатомии	6,1
	Итого	150,1
17	Подготовка к экзамену	8,65
	Итого	158,75

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

Таблица 6.1.1 – Темы, задания и вопросы для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	Тема	Вопросы, задание (код планируемого результата обучения)	Время, ч	Рекомен- дуемая литерату- ра
5 семестр				
1	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Дистрофии»	4,0	1–3
2	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Приспособительные и компенсаторные процессы»	4,0	1–3
3	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Ультраструктурная патология клетки»	5,0	1–3
4	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Функциональная морфология и патология иммунной системы»	8,0	1–3
5	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Генетическая и врожденная патология. Постнатальные пороки развития»	6,0	1–3
6	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Опухоли»	4,0	1–3
7	Общая патологическая	Тестовые вопросы (представлены в Приложении)	4,0	1–3

	анатомия	– ФОС)		
7	Зачет	Вопросы для подготовки к зачету (представлены в Приложении – ФОС)	4,0	1–3
Итого			39,0	
6 семестр				
1	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем»	2,0	2–3
2	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины»	2,0	2–3
3	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов мочевой и половой систем»	1,0	2–3
4	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов»	1,0	2–3
5	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме	2,0	2–3

		«Патологическая морфология болезней новорожденных»		
6	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология отравлений»	2,0	2–3
7	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Радиационная патология»	2,0	2–3
8	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология инфекционных болезней»	3,0	2–3
9	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология паразитарных (инвазионных) болезней»	2,0	2–3
10	Общая и частная патологическая анатомия	Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС)	4,2	1–3
Итого			21,2	
11	Экзамен	Вопросы для подготовки к экзамену (представлены в Приложении – ФОС)	33,7	1–3
Итого			54,9	

Таблица 6.1.1 – Темы, задания и вопросы для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	Тема	Вопросы, задание (код планируемого результата обучения)	Время, ч	Рекомендуемая литература
5 семестр				
1	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме « Дистрофии »	4,0	1, 3, 4
2	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Приспособительные и компенсаторные процессы»	5,0	1, 3, 4
3	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Ультраструктурная патология клетки»	5,0	1, 3, 4
4	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Функциональная морфология и патология иммунной системы»	4,0	1, 3, 4
5	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Генетическая и врожденная патология. Постнатальные пороки развития»	5,0	1, 3, 4
6	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Опухоли»	4,0	1, 3, 4
7	Частная патологическая	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной	4,0	1, 3, 4

	анатомия	работы по теме «Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем»		
8	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины»	4,0	1, 3, 4
9	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов мочевой и половой систем»	4,0	1, 3, 4
10	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов»	4,0	1, 3, 4
11	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней новорожденных»	6,0	1, 3, 4
12	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология отравлений»	6,0	1, 3, 4

13	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Радиационная патология»	4,2	1, 3, 4
14	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология инфекционных болезней»	6,0	1, 3, 4
15	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология паразитарных (инвазионных) болезней»	4,0	1, 3, 4
16	Общая и частная патологическая анатомия	Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС)	4,0	1–4
Итого			73,2	
17	Экзамен	Вопросы для подготовки к экзамену (представлены в Приложении – ФОС)	33,7	1–4
Итого			106,9	

Таблица 6.1.2 – Темы, задания и вопросы для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)

№ п/п	Тема	Вопросы, задание (код планируемого результата обучения)	Время, ч	Рекомен- дуемая литерату- ра
7 семестр				
1	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме « Дистрофии »	10,0	1–3
2	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Приспособительные и компенсаторные процессы»	8,0	1–3
3	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Ультраструктурная патология клетки»	8,0	1–3
4	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Функциональная морфология и патология иммунной системы»	8,0	1–3
5	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Генетическая и врожденная патология. Постнатальные пороки развития»	7,0	1–3
6	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Опухоли»	8,0	1–3
7	Общая патологическая анатомия	Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС)	6,0	1–3

7	Зачет	Вопросы для подготовки к зачету (представлены в Приложении – ФОС)	8,5	1–3
Итого			63,5	
8 семестр				
1	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем»	10,0	2–3
2	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины»	8,0	2–3
3	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов мочевой и половой систем»	8,0	2–3
4	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов»	8,0	2–3
5	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая	8,0	2–3

		морфология болезней новорожденных»		
6	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология отравлений »	10,0	2–3
7	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме « Радиационная патология »	8,0	2–3
8	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология инфекционных болезней »	14,0	2–3
9	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме « Патологическая морфология паразитарных (инвазионных) болезней »	8,0	2–3
10	Общая и частная патологическая анатомия	Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС)	4,4	1–3
Итого			86,4	
11	Экзамен	Вопросы для подготовки к экзамену (представлены в Приложении – ФОС)	8,65	1–3
Итого			95,05	

Таблица 6.1.2 – Темы, задания и вопросы для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)

№ п/п	Тема	Вопросы, задание (код планируемого результата обучения)	Время, ч	Рекомен- дуемая литерату- ра
5 семестр				
1	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме « Дистрофии »	10,0	1, 3, 4
2	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Приспособительные и компенсаторные процессы»	8,0	1, 3, 4
3	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Ультраструктурная патология клетки»	8,0	1, 3, 4
4	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Функциональная морфология и патология иммунной системы»	8,0	1, 3, 4
5	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Генетическая и врожденная патология. Постнатальные пороки развития»	10,0	1, 3, 4
6	Общая патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Опухоли»	8,0	1, 3, 4
7	Частная	Контрольные вопросы и	10,0	1, 3, 4

	патологическая анатомия	вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем»		
8	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины»	10,0	1, 3, 4
9	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней органов мочевой и половой систем»	10,0	1, 3, 4
10	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов»	8,0	1, 3, 4
11	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология болезней новорожденных»	8,0	1, 3, 4
12	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология отравлений»	10,0	1, 3, 4

13	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Радиационная патология»	8,0	1, 3, 4
14	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология инфекционных болезней»	16,0	1, 3, 4
15	Частная патологическая анатомия	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Патологическая морфология паразитарных (инвазионных) болезней»	12,0	1, 3, 4
16	Общая и частная патологическая анатомия	Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС)	6,1	1–4
Итого			150,1	
17	Экзамен	Вопросы для подготовки к экзамену (представлены в Приложении – ФОС)	8,65	1–4
Итого			158,75	

7 Образовательные технологии

Таблица 7.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в учебном процессе (очная форма обучения)

№ ра зд ел а	Вид занят ия (Лек, Пр, Лаб)	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы	Вре мя, ч
2	Лек	Мультимедия. Некроз. Атрофия. Некроз: сущность, причины, механизм. Классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. Атрофия. Определение, физиологические и патологические атрофии и их отличия. Причины, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.	2,0
2	Лек	Мультимедия. Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Общие и местные расстройства кровообращения, их взаимосвязь. Гиперемия. Анемия. Инфаркт. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. Кровотечения и кровоизлияния. Тромбоз. Эмболия. Отек. Водянка. Эксикоз. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.	2,0
2	Лек	Мультимедия. Воспаление. Биологическая сущность воспаления, связь общего и местного. Основные морфологические признаки: альтерация, экссудация и пролиферация, их характеристика, взаимосвязь и взаимообусловленность. Воспаление и иммунитет. Морфология иммунных реакций. Классификация воспаления. Альтеративное воспаление. Экссудативные воспаления: серозное, фибринозное, гнойное, геморрагическое, катаральное, ихорозное. Пролиферативные воспаления.	2,0
3	Лек	Мультимедия. Болезни органов дыхания. Общая характеристика болезней органов дыхания. Воспалительные процессы в дыхательных путях, легких и серозных покровах грудной полости.	2,0

		Эмфизема и ателектаз легких.	
3	Лек	Мультимедия. Патологическая морфология хронических бактериальных инфекций. Бактериальные инфекции преимущественно с хроническим течением. Туберкулез. Бруцеллез. Паратуберкулез. Некробактериоз.	2,0
3	Лек	Мультимедия. Патологическая морфология вирусных инфекций. Чума свиней, крупного рогатого скота и плотоядных. Бешенство. Болезнь Ауески. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. Ящур. Оспа. Инфекционный ринотрахеит. Парагрипп. Атрофический ринит свиней.	2,0
Итого			12,0

Таблица 7.1.2 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в учебном процессе (заочная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы	Время, ч
2	Лек	Мультимедия. Некроз. Атрофия. Некроз: сущность, причины, механизм. Классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. Атрофия. Определение, физиологические и патологические атрофии и их отличия. Причины, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.	1,0
2	Лек	Мультимедия. Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Общие и местные расстройства кровообращения, их взаимосвязь. Гиперемия. Анемия. Инфаркт. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. Кровотечения и кровоизлияния. Тромбоз. Эмболия. Отек. Водянка. Эксикоз. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.	1,0
2	Лек	Мультимедия. Воспаление. Биологическая сущность воспаления, связь общего и местного. Основные морфологические признаки: альтерация, экссудация и пролиферация, их характеристика, взаимосвязь и взаимообусловленность. Воспаление и иммунитет. Морфология иммунных реакций. Классификация воспаления. Альтеративное воспаление. Экссудативные воспаления: серозное, фибринозное, гнойное, геморрагическое, катаральное. Пролиферативные воспаления.	2,0
3	Лек	Мультимедия. Патологическая морфология вирусных инфекций. Чума свиней, крупного рогатого скота и плотоядных. Бешенство. Болезнь Ауески. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. Ящур. Оспа. Инфекционный ринотрахеит. Парагрипп. Атрофический ринит свиней.	2,0
Итого			6,0

Таблица 7.1.3 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы (код планируемого результата обучения)	Время, ч
2	Лаб	Проблемно-поисковая работа (работа малыми группами по 3-5 чел), командное соревнование. Рассматриваемые вопросы: макроскопические и микроскопические признаки различных видов дистрофий.	1,0
2	Лаб	Решение ситуационных задач. Признаки различных видов некроза и их диагностика по макропрепаратам (работка малыми группами по 3-5 чел.).	1,0
2	Лаб	Проблемно-поисковая работа (работка малыми группами по 3-5 чел), командное соревнование. Рассматриваемые вопросы: компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Регенерация тканей и органов.	1,0
2	Лаб	Проблемно-поисковая работа (работка малыми группами по 3-5 чел), командное соревнование. Рассматриваемые вопросы: формы воспаления: альтеративное, экссудативное (серозное, фибринозное, гнойное, гнилостное, геморрагическое, катаральное), продуктивное.	2,0
2	Лаб	Проблемно-поисковая работа (работка малыми группами по 3-5 чел), командное соревнование. Рассматриваемые вопросы: внешний вид и строение опухолей. Злокачественные и доброкачественные опухоли эпителиальной, мезенхимальной, меланинобразующей, нервной, сосудистой и мышечной ткани.	2,0
3	Лаб	Решение ситуационных задач. Морфологические признаки различных заболеваний органов дыхания (работка малыми группами по 3-5 чел.).	1,0
3	Лаб	Решение ситуационных задач. Морфологические признаки различных заболеваний органов пищеварения (работка малыми группами по 3-5 чел.).	1,0
3	Лаб	Решение ситуационных задач. Морфологические признаки различных заболеваний органов мочеполовой системы (работка малыми группами по	1,0

		3-5 чел.).	
3	Лаб	Проблемно-поисковая работа (работа малыми группами по 3-5 чел), командное соревнование. Рассматриваемые вопросы: патоморфология инфекционных болезней (бактериальных и вирусных).	2,0
3	Лаб	Решение ситуационных задач. Морфологические признаки инфекционных болезней (работа малыми группами по 3-5 чел.).	4,0
Итого			16,0

Таблица 7.1.4 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (заочная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы (код планируемого результата обучения)	Время, ч
2	Лаб	Проблемно-поисковая работа (работа малыми группами по 3-5 чел), командное соревнование. Рассматриваемые вопросы: макроскопические и микроскопические признаки различных видов дистрофий.	1,0
2	Лаб	Решение ситуационных задач. Признаки различных видов некроза и их диагностика по макропрепаратам (работа малыми группами по 3-5 чел.).	1,0
2	Лаб	Проблемно-поисковая работа (работа малыми группами по 3-5 чел), командное соревнование. Рассматриваемые вопросы: формы воспаления: альтеративное, экссудативное, продуктивное.	2,0
3	Лаб	Решение ситуационных задач. Морфологические признаки различных заболеваний органов дыхания (работа малыми группами по 3-5 чел.).	1,0
3	Лаб	Проблемно-поисковая работа (работа малыми группами по 3-5 чел), командное соревнование. Рассматриваемые вопросы: патоморфология инфекционных болезней (бактериальных и вирусных).	2,0
3	Лаб	Решение ситуационных задач. Морфологические признаки инфекционных болезней (работа малыми группами по 3-5 чел.).	2,0
Итого			9,0

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

Полный комплект материалов, входящих в данный раздел, представлен в Приложении к рабочей программе дисциплины.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1– Основная литература по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающих ся
1	Цепковская С.Н. Общая патологическая анатомия животных. Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария. / С.Н. Цепковская, А.В. Остапчук, Л.Л. Ошкина. – Пенза: РИО ПГАУ, 2019. – 251 с.		
2	Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 616 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12985	Электронны й ресурс, режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12985	-
3	Салимов В. А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 304 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5099	Электронны й ресурс, режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5099	-

*значение показателя в таблицах 9.1-9.3 показано с учетом контингента обучающихся, одновременно изучающих дисциплину, не превышающим 25 человек

Таблица 9.1– Основная литература по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающих ся
1	Цепковская С.Н. Общая патологическая анатомия животных. Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария. / С.Н. Цепковская, А.В. Остапчук, Л.Л. Ошкина. – Пенза: РИО ПГАУ, 2019. – 251 с.		
2	Цепковская С.Н. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза. Том Частная патологическая анатомия животных. Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария. / С.Н. Цепковская, А.В. Остапчук, Л.Л. Ошкина.– Пенза: РИО ПГАУ, 2020. – 315 с.		
3	Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 616 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12985	Электронны й ресурс, режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12985	-
4	Салимов В. А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 304 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5099	Электронны й ресурс, режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5099	-

*значение показателя в таблицах 9.1-9.3 показано с учетом контингента обучающихся, одновременно изучающих дисциплину, не превышающим 25 человек

Таблица 9.2 – Дополнительная литература по дисциплине
«Патологическая анатомия животных»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающих ся
1	Жаров, А.В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2018. — 432 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39148	Электронный ресурс, режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39148	-
2	Максимова, Е.В. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза : тесты для промежуточного контроля и самоподготовки студентов / Е.В. Максимова . — Ижевск : ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2016 https://rucont.ru/efd/365164	Электронный ресурс, режим доступа: https://rucont.ru/efd/365164	-
3	Салимов, В.А. Атлас. Патология и дифференциальная диагностика факторных болезней молодняка сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76284 — Загл. с экрана.	Электронный ресурс, режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76284 — Загл. с экрана.	-

*значение показателя в таблицах 9.1-9.3 показано с учетом контингента обучающихся, одновременно изучающих дисциплину, не превышающим 25 человек

Таблица 9.4 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Федеральный портал «Российское образование» // Электронный ресурс http://www.edu.ru/	Режим доступа: свободный
2	Федеральный центр информационно-образовательный ресурсов // Электронный ресурс http://fcior.edu.ru/	Режим доступа: свободный
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс http://window.edu.ru/	Режим доступа: свободный
4	Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Электронный ресурс http://ict.edu.ru/	Режим доступа: свободный
5	Российский портал открытого образования // Электронный ресурс http://openet.edu.ru/	Режим доступа: свободный
6	Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов // Электронный ресурс http://ndce.edu.ru/	Режим доступа: свободный
7	Электронно-библиотечная система «AgriLib» // Электронный ресурс http://ebs.rgazu.ru/	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
8	Электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика» // Электронный ресурс http://www.bibliorossica.com/	Режим доступа: свободный
9	Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» // Электронный ресурс http://www.knigafund.ru/	Режим доступа: свободный
10	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com/	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11	Библиотека «Книгосайт» // Электронный ресурс http://knigosite.ru/	Режим доступа: свободный
12	Электронно-библиотечная система	С любого компьютера

	«Znanium.com» // Электронный ресурс http://znanium.com/	локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Номер Абонента 25751
13	Электронно-библиотечная система «BiblioStor-M» // Электронный ресурс http://bibliostorm.ru/	Режим доступа: свободный
14	Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» // Электронный ресурс http://www.book.ru/	Режим доступа: свободный
15	Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» // Электронный ресурс http://ibooks.ru/	Режим доступа: свободный
16	Электронно-библиотечная система «IQLib» // Электронный ресурс http://www.iqlib.ru/	Режим доступа: свободный
17	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» // Электронный ресурс http://www.iprbookshop.ru/	Режим доступа: свободный
18	Электронная библиотека книг «Bukoteka.ru» // Электронный ресурс http://bukoteka.ru/	Режим доступа: свободный

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «КонсультантПлюс» (СПС КонсультантПлюс: Версия Проф - номер дистрибутива 491640	<i>Договор с ООО «Агентство деловой информации на оказание информационных услуг №410/2019 от 25 февраля 2019 года</i> Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория №4207 Помещение для самостоятельной работы. Компьютерный класс Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
2	Эксперт-приложение - номер дистрибутива 36805; Пензенский выпуск - номер дистрибутива 70258	<i>Freeware (бесплатное ПО), б/н</i> Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория №4207 Помещение для самостоятельной работы. Компьютерный класс Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
3	Skype	<i>http://pnz.gks.ru</i> <i>http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/</i> <i>информация в свободном доступе</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	<i>http://www.gks.ru</i> <i>http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/</i> <i>(информация в свободном доступе)</i>
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы	

	государственной статистики	помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
--	----------------------------	--

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «КонсультантПлюс» (СПС КонсультантПлюс: Версия Проф - номер дистрибутива 491640	СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал
2	Эксперт-приложение - номер дистрибутива 36805; Пензенский выпуск - номер дистрибутива 70258	Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
3	Skype	<i>Freeware (бесплатное ПО), б/н</i> Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	http://pnz.gks.ru http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/ <i>информация в свободном доступе</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы	http://www.gks.ru http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ <i>(информация в свободном доступе)</i>

	государственной статистики	помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
--	----------------------------	--

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационно-правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Объем записей – более 28,3 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=vkat&p1=&em=c2R	Объём документов Сводного	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети

		каталога – около 500 тыс. Объём записей Сводного каталога – около 400 тыс.	университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов-Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 950 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:

7	Электронно-библиотечная система Znaniум (https://znanium.com/) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журнала в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 7 800 российских	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для

		научно-технических журналов, в том числе более 600 журналов в открытом доступе	библиографическом поиска, просмотра оглавления журналов.
1 1	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	- Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания) Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра	Доступ свободный
1 2	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/?f=46) - сторонняя	Библиографические базы данных Удаленные сетевые ресурсы Ресурсы в свободном доступе.	Доступ свободный

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 01.09.2024)

№ п/п	Наименование базы данных	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК,

		мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znaniум (https://znanium.ru/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (https://ebs.rgazu.ru/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/)-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11	Электронная библиотека Сбербанка (https://sberbankvip.alpinadigital.ru/) - сторонняя	
12	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnshb.ru/ - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно

		ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору
13	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
14	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
19	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) – сторонняя	Доступ свободный

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 01.09.2025)

№ п/ п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	Объем записей – более 34,0 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Объём документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объём записей Сводного каталога – около 400 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК

5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 1300 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znaniум (https://znanium.ru/) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
10	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ - Поиск в базах данных АГРОС <u>Коллекции</u> Новые поступления Книги	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных

	<p>научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnshb.ru/ - сторонняя</p>	<p>Журналы Авторефераты Статьи</p> <ul style="list-style-type: none"> - База данных «Авторитетный файл наименований научных учреждений АПК» - Библиотека-депозитарий ФАО - Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ) - Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК - Биографическая энциклопедия ученых-аграриев - Библиотека-депозитарий ФАО - Центр AGRIS в России. БД «AGRIS» <p>ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский центр научной информации» (РЦНИ) исполняет обязанности оператора централизованной (национальной) подписки на научные информационные ресурсы. В 2020–2025 гг. для Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки предоставлен доступ к следующим научным информационным ресурсам:</p> <p>Wiley <u>Wiley Online Library</u> На платформе Wiley Online Library размещены журналы издательства John Wiley & Sons из полнотекстовых журнальных коллекций: Wiley Journal Database, Wiley Journal Backfiles и др. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Wiley Online Library предоставляет доступ к более чем 2 тыс. названий журналов, в том числе по сельскохозяйственным отраслям знаний: Аграрные науки, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Пищевые технологии и другие отрасли современной науки. Глубина доступа: 1997–2025 гг. Общий логин для удалённого доступа находится в Личном кабинете читателя.</p> <p>Science Online (American Association for the Advancement of Science) <u>Science Online</u> Международный мультидисциплинарный журнал Science издаётся Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года и является ведущим источником научных новостей, передовых исследований, обзоров и комментариев в различных областях знаний. Статьи, опубликованные в журнале Science, неизменно входят в число самых цитируемых исследований в мире. Журнал Science выходит еженедельно; избранные статьи публикуются онлайн до выхода в печать. Глубина доступа: 1880–2025 гг.</p>	<p>устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору</p> <p>Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору</p>
--	--	---	---

	<p>China National Knowledge Infrastructure (CNKI) <u>База данных CNKI Academic Reference (AR)</u> https://ar.oversea.cnki.net/ https://oversea.cnki.net/rus/</p> <p>China National Knowledge Infrastructure (CNKI) – электронная платформа информационных ресурсов, разработанная компанией Tongfang Knowledge Network Technology, основателем которой является Университет Цинхуа.</p> <p>Academic Reference является всеобъемлющей базой данных научной информации, включающей книги и журналы на китайском языке, а также англоязычные ресурсы, опубликованные в Китае. Это платформа для универсального доступа к научной информации по всем академическим дисциплинам.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Полнотекстовые книги и журналы по аграрной тематике</u> • <u>Библиографическая база докторских и магистерских диссертаций, журнальных статей и сборников конференций</u> • <u>Доступ к книгам на китайском языке CNKIeBOOKS</u> <p>SAGE Publications Sage Journals SAGE Premier – полнотекстовая коллекция журналов американского независимого академического издательства Sage Publications Ltd. Коллекция включает в себя более 1,1 тыс. названий международных рецензируемых журналов по различным областям знаний. Глубина доступа: 1999–2025 гг.</p> <p>Sage Academic Books eBook Collections – полнотекстовая коллекция электронных книг, опубликованных издательством SAGE Publications. В коллекцию включено 4718 документов – монографий и справочников по социологии, психологии, педагогике, географии, бизнесу и управлению, политике и другим социально-гуманитарным наукам. Глубина доступа: 1984–2021 гг.</p> <p>Springer Nature SpringerLink Платформа Springer Nature Link обеспечивает онлайн-доступ к полнотекстовым коллекциям академических журналов и книг международной издательской компании Springer Nature Group по многочисленным отраслям знаний. В 2025 году открыт доступ к журналам издательств Adis и Palgrave Macmillan. Возможен удалённый доступ. Глубина доступа: 1832–2025 гг.</p> <p>SpringerMaterials</p>
--	---

	<p>SpringerMaterials – платформа, предоставляющая доступ к консолидированным данным по металлам и сплавам, органическим веществам, керамике и стеклу, полимерам, композитам, атомам и ядрам из источников по материаловедению, химии, физике, инженерии и смежным областям.</p> <p>Springer Nature Experiments</p> <p>Springer Nature Experiments – платформа для поиска протоколов и методов в области естественных наук. Ресурс содержит материалы Nature Protocols, Springer Protocols, Nature Methods и Nature Reviews Methods Primers.</p> <p>Nature Publishing Group</p> <p>Все журналы Nature Portfolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nature – еженедельный международный журнал, публикующий лучшие рецензируемые исследования во всех областях науки и технологий. Также Nature является источником оперативных, авторитетных, содержательных и захватывающих новостей, влияющих на науку, учёных и широкую общественность. • Коллекция Nature Journals – 75 назв. тематических и междисциплинарных журналов, в которых публикуются научные статьи, первичные исследования, обзоры, критические комментарии, новости и аналитические материалы по всем областям науки. Глубина доступа: 2007–2025 гг. • Коллекция Academic journals (34 назв.) содержит академические журналы, которые освещают передовые исследования в области клинических, медико-биологических и физических наук. <p>Scientific American – авторитетный журнал о науке и технологиях для широкой аудитории, освещающий, как исследования меняют наше понимание мира и формируют нашу жизнь. Впервые изданный в 1845 году, журнал Scientific American является самым долго издаваемым журналом в США. Доступен на платформе Nature и на официальном сайте.</p> <p>Cambridge University Press</p> <p><u>Платформа Cambridge Core</u></p> <p>Коллекция журналов Издательства Кембриджского университета (Cambridge Journals Full Collections) по различным отраслям знаний: социальным и гуманитарным, естественным и инженерным наукам.</p> <p>Глубина доступа: 1924–2021 гг.</p> <p>Полнотекстовая коллекция журналов Российской академии наук</p>	
--	---	--

		<p>url: https://journals.rcsi.science/</p> <p>Коллекция журналов РАН включает 140 наименований журналов, охватывающих различные научные специальности. Доступ к полнотекстовым выпускам осуществляется на Национальной платформе периодических научных изданий РЦНИ.</p> <p>Глубина доступа: 2024 г.</p> <p>По вопросам доступа обращайтесь по адресу: sln@cnshb.ru</p>	
1 1	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журнала в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 19470 российских научно-технических журналов, в том числе более 8100 журналов в открытом доступе 	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
1 2	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	<p>Коллекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ 	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
1 4	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ +» (https://www.consultant.ru/) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
1 5	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕННИК	Научная электронная библиотека,строенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный

	А» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя		
1 6	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/) - сторонняя	<p>Осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных;</p> <p>Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в области цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обеспечивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства;</p> <p>Участвует в мероприятиях по созданию условий для импортозамещения программного обеспечения в АПК, происходящего из иностранных государств.</p>	Доступ свободный
1 7	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания 	Доступ свободный
1 8	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах - Архив периодических изданий 	Доступ свободный
2 0	Национальная платформа открытого образования	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный

	(https://npoed.ru/) - сторонняя		
2 2	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.	Доступ свободный
2 3	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	- Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД Нормативные документы - Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации)	Доступ свободный
2 4	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) – сторонняя	- Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра	Доступ свободный
2 5	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	- Статистика - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика - Публикации - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы - Официальные публикации Росстата	Доступ свободный
2 6	Национальный информационно-библиотечный центр ЛИБНЕТ (http://www.nilc.ru/?p=p_skbr)- сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная.	Доступ свободный

2 7	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/) – сторонняя	Библиографические базы данных Удаленные сетевые ресурсы Ресурсы в свободном доступе.	Доступ свободный
2 8	Электронные каталоги Российской национальной библиотеки (https://nlr.ru/nlr_vivisit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb) – сторонняя	- Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронные коллекции книг	Доступ свободный
2 9	РОСИНФОРМАГ РОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) – сторонняя	Электронные копии изданий: - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство Факторографическая информация о новой сельскохозяйственной технике Инновационные технологии производства сельскохозяйственных культур Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2010-2024) Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2022) Анонсы изданий Материалы конференции «ИНФОАГРО» • Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех"	Доступ свободный

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Патологическая анатомия животных»

№ п/ п	Наименов ание дисципли -ны в соответст вии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающе го документа
1	Патологи- ческая анатомия животных	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Пензенская обл., г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30. учебно-лабораторный корпус, лит. Бс2 (корпус №4) Аудитория 4326 Лаборатория анатомии, цитологии, гистологии и эмбриологии Анатомический музей * Лаборатория анатомии и физиологии животных	Специализированная мебель: Стол преподавательский – 1 шт. Стол ученический – 18 шт. Скамейки ученические – 18 шт. Стул мягкий – 1 шт. Доска – 1 шт. Шкаф застекленный – 12 шт. Шкаф – 1 шт. Раковина – 1 шт. Стол керамический – 1 шт. Жалюзи – 6 шт. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: Скелеты животных. Сухие и влажные анатомические препараты. Гистологические препараты. Муляжи. Плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) • MS Office 2010 (лицензия №61403663) • Kaspersky Endpoint Security for Windows • 7-zip (GNU GPL) • Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2	Патологи-	Учебная аудитория	Специализированная	• Linux Mint

	ческая анатомия животных	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4207 <i>Компьютерный класс</i> * Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности	мебель: 1. Стол аудиторный 2-х местный – 9 шт.; 2. Скамья аудиторная 2-х местная – 8 шт.; 3. Компьютерный стол – 13 шт.; 4. Стол компьютерный двух тумбовый – 1 шт.; 5. Стул жесткий – 12 шт.; 6. Стул мягкий – 1 шт.; 7. Кресло офисное – 1 шт.; 8. Шкаф угловой – 1 шт.; 9. Корзина – 2 шт.; 10. Огнетушитель – 1 шт.; 11. Жалюзи – 3 шт.; 12. Настенная вешалка – 1 шт.; 13. Доска маркерная – 1 шт. Технические средства Персональный компьютер – 13 шт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет. Плакаты Компьютер и безопасность.	(GNU GPL); • Libre Office (GNU GPL); • Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License); • КонсультантПлюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.); • FreeBASIC (GNU GPL).
3	Патологи- ческая анатомия животных	Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная	Мебель 1. Стол читательский – 72 шт.; 2. Стол компьютерный – 6 шт.; 3. Стол однотумбовый – 1 шт.; 5. Стул – 84 шт.; 6. Шкаф-витрина для выставок – 6 шт. Технические средства Персональный компьютер – 4 шт.	• MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (60774449, 2012); • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);

		<p><i>библиотека</i> * Читальный зал с выходом в сеть Интернет</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 7-zip (GNU GPL); • Unreal Commander (GNU GPL); • КонсультантПлюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
4	Патологическая анатомия животных	<p>Помещение для самостоятельной работы <i>440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</i> <i>аудитория 5202</i> <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>Специализированная мебель: 1. Стол читательский – 29 шт. 2. Стол компьютерный – 10 шт. 3. Стул – 39 шт. 4. Шкаф-витрина для выставок – 3 шт.</p> <p>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: Персональный компьютер – 9 шт.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (69766168, 2018) или Linux Mint (GNU GPL); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или Libre Office (GNU GPL); • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.); • Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) (на Linux Mint); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с MS Windows); • 7-zip (GNU GPL); • Unreal Commander (GNU GPL) (на ПК с MS Windows); • КонсультантПлюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.); • НЭБ РФ. <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду</p>

				университета; Выход в Интернет.
5	Патологи-ческая анатомия животных	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7101	Специализированная мебель: Стол аудиторный – 1 шт. Парты – 8 шт. Стулья – 12 шт. Раковина – 1 шт. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: Проектор – 1 шт.; Экран – 1 шт. Плакаты.	
6	Патологи-ческая анатомия животных	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7102 <i>Секционный зал</i>	Специализированная мебель: Стол аудиторный – 1 шт. Парты – 7 шт. Стулья – 15 шт. Стол патологоанатомический – 1 шт. Раковина – 1 шт. Технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: Морозильная камера – 1 шт. Водонагреватель – 1 шт. Плакаты. Костные препараты (стенды).	

7	Патологическая анатомия животных	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7104	Специализированная мебель: Стеллаж для хранения костных препаратов. Технические средства обучения: Химические реактивы.	
8	Патологическая анатомия животных	Анатомический музей 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7105	Специализированная мебель: Шкафы – 4 шт. Стол – 1 шт. Стулья – 2 шт. Набор учебно-наглядных пособий: Сухие костные и влажные препараты.	
9	Патологическая анатомия животных	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7106	Специализированная мебель: Раковина – 1 шт. Стол патологоанатомический – 1 шт. Технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: Водонагреватель – 1 шт. Емкости для хранения влажных препаратов. Инструменты для препарирования. Влажные препараты.	
10	Патологическая анатомия животных	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7108	Специализированная мебель: Стол – 1 шт. Раковина – 1 шт.	

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Патологическая анатомия животных»

№ п/ п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающе- го документа
1	Патологическая анатомия животных	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4326</p> <p><i>Анатомический музей</i></p> <p><i>Лаборатория анатомии, цитологии, гистологии и эмбриологии</i></p>	<p>Специализированная мебель:стол преподавательский, столы ученические, скамейки ученические, стул мягкий, доска, шкафы застекленные, шкаф, раковина, стол керамический.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: скелеты животных, сухие и влажные анатомические препараты, гистологические препараты, муляжи, плакаты.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) <ul style="list-style-type: none"> • MS Office 2010 (лицензия №61403663) • Kaspersky Endpoint Security for Windows • 7-zip (GNU GPL) • Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)

2	Патологическая анатомия животных	<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237</p> <p><i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p>	<p>Специализированная мебель:столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: персональные компьютеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSWindows 7 (46298560, 2009); • MSOffice 2010 (61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	<p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: персональные компьютеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSWindows 7 (46298560, 2009); • MSOffice 2010 (61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>
3	Патологическая анатомия животных	<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202</p>	<p>Специализированная мебель:столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Оборудование и технические средства</p>	<p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого</p>

		<p>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>Помещение для научно-исследовательской работы</p>	<p>обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</p> <p>персональные компьютеры, МФУ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSWindows 7 (61350963, 2012) илиMSWindows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) илиLinuxMint (GNUGPL); • MS Office 2010 (61403663, 2013) илиMS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018)илиMS Office 2019 (9879093834, 2020)или Libre Office (GNU GPL); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ(только на ПК с ОС Windows). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	<p>программного обеспечения:</p> <p>персональные компьютеры, МФУ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSWindows 7 (61350963, 2012) илиMSWindows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) илиLinuxMint (GNUGPL); • MS Office 2010 (61403663, 2013) илиMS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018)илиMS Office 2019 (9879093834, 2020)или Libre Office (GNU GPL); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ(только на ПК с ОС Windows). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p>
--	--	--	---	--

				Выход в Интернет.
4	Патологическая анатомия животных	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7101</p>	<p>Специализированная мебель: стол аудиторный, парты, стулья, раковина.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: проектор, экран, плакаты.</p>	
5	Патологическая анатомия животных	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7102</p> <p><i>Секционный зал</i></p>	<p>Специализированная мебель: стол аудиторный, парты, стулья, стол патологоанатомический, раковина.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: морозильная камера, водонагреватель, плакаты, костные препараты (стенды).</p>	
6	Патологическая анатомия животных	<p>Анатомический музей</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Конструкторская, д. 19; аудитория 7105</p>	<p>Специализированная мебель: шкафы, стол, стулья.</p> <p>Набор учебно-наглядных пособий: сухие костные и влажные препараты.</p>	

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины (редакция от 01.09.2024 г.)

№ п/ п	Наименование дисциплины в соответствии учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4317 <i>Лаборатория общей биологии</i>	Специализированная мебель: столы-парти, стул, стол письменный, кафедра, столы лабораторные, посуда лабораторная. Оборудование и технические средства обучения: проектор, телевизор, микроскопы, плакаты, выставочные образцы, фотометр ИФА, термошайкер.	• MS Windows 10 (87550822, 2019); • MS Office 2019 (87550822, 2019); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).
2		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4320 <i>Лаборатория биологической, пищевой химии и биотехнологии</i>	Специализированная мебель: учебная мебель, доска интерактивная, столы лабораторные, стол письменный, шкаф хирургический. Оборудование и технические средства обучения: весы, микроскоп Levenhuk, центрифуги, роторно-вакуумный испаритель, встряхиватель, водяная баня, печь СНОЛ, вытяжной шкаф, источник напряжения, анализатор качества молока, спектрофотометр СФ-46, гомогенезатор, нитрат-тестер,	• MS Windows 10 (87550822, 2019); • MS Office 2019 (87550822, 2019); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).

			фотоколориметр КФК-2, плакаты.	
3		<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4323 <i>«Образовательный центр «ДАМАТЕ»</i> <i>Современные технологии переработки мяса индейки и молока</i> <i>ГК «Дамате»»</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы-парти, магнитно-маркерная доска, мягкие стулья, кафедра, стенды.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: плакаты.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки, камера, экран.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (87550822, 2019); • MS Office 2019 (87550822, 2019); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).

11 Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины «Патологическая анатомия животных»

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов складывается из: самостоятельной работы в учебное время, самостоятельной работы во внеурочное время, самостоятельной работы в Интернете.

Условно самостоятельную работу студентов по цели можно разделить на базовую и дополнительную. Базовая самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для всех дисциплин учебного плана. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля. Базовая СР может включать следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на лабораторных занятиях;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к лабораторным работам и семинарским занятиям;
- подготовка к контрольной работе и коллоквиуму;
- подготовка к зачету и аттестациям;
- подготовка доклада по заданной проблеме.

Дополнительная самостоятельная работа (ДСР) направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины.

Обязательно следует чередовать работу и отдых, например, 40 минут занятий, затем 10 минут – перерыв. В конце каждого дня подготовки следует проверить, как вы усвоили материал: вновь кратко запишите планы всех вопросов, которые были проработаны в этот день.

Методические рекомендации к лекционным занятиям. Основу дисциплины составляют лекции. В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных

теоретических положений. Работа на лекции. Составление или слежение за планом чтения лекции, проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой. В лекциях – вопросы для самостоятельной работы студентов, указания на источник ответа в литературе.

Методические рекомендации к лабораторным работам. Изучение дисциплины «Патологическая анатомия животных» требует наличия у обучающегося, наряду с учебной литературой, рабочей тетради и комплекта канцелярских принадлежностей (авторучки, цветных карандашей, линейки, транспортира). При подготовке к лабораторным работам, обучающимся необходимо изучить материалы лекции, соответствующий раздел основной литературы, ознакомиться с дополнительной литературой. В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок. Выполненные задания оцениваются на оценку.

Методические рекомендации к опросу. Система опроса выглядит как процесс диалогического общения участников, в ходе которого происходит формирование практического опыта совместного участия в обсуждении и разрешении теоретических и практических проблем. Характерной чертой коллоквиума является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Выбирается ведущий и 5–6commentatorov по проблемам темы. Выбираются основные направления темы, и преподаватель предлагает студентам вопросы, от решения которых зависит решение всей проблемы. Ведущий продолжает занятие, он даёт слово commentatorам, привлекает к обсуждению всю группу. Коллективное обсуждение приучает к самостоятельности, активности, чувству сопричастности к событиям. При этом происходит закрепление информации, полученной в результате прослушивания лекций и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения. Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности студентов. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу жизненных и профессиональных задач. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, студент должен определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить своё отношение к ситуации, предложить варианты решения проблемы.

Методические рекомендации при подготовке к промежуточной аттестации. При подготовке к промежуточной аттестации необходимо, прежде всего, получить перечень вопросов, который следует внимательно изучить. Ответы на вопросы, выносимые к контролю, освещаются в лекционном курсе, содержатся в рекомендуемых учебных пособиях. При самостоятельной подготовке нужно помнить, что промежуточная аттестация предполагает ориентирование во всех пройденных темах, в связи с чем, подготовка должна проводиться заблаговременно. Для того, чтобы получить допуск к промежуточной аттестации, необходимо, чтобы все пропущенные

лабораторные занятия были отработаны, должен быть вовремя представлен доклад. Необходимо работать с конспектами, материалами лекций, получить и закрепить навыки решения ситуационных задач, уметь приводить необходимые примеры.

Методические рекомендации при подготовке к тестированию. Одной из эффективных форм текущего контроля знаний студентов является тестирование знаний студентов. Усвоение каждого раздела патологической анатомии контролируется проведением тестирования по пройденному материалу. При подготовке к тестированию следует обращать внимание на фактический материал, на логику в изложении патологоанатомических закономерностей, терминологию. При решении тестовых заданий, прежде всего, нужно внимательно, не один раз, прочесть вопрос, а затем предлагаемые ответы.

12 Словарь терминов

Абсцесс – это очаговое гнойное воспаление.

Агония – процесс от начала умирания до клинической смерти – может продолжаться от нескольких секунд до суток и более.

Аденома – железистая опухоль, обычно ограниченная, доброкачественная.

Алиментарная дистрофия – алиментарное истощение, голodание – болезнь, которая развивается в результате более или менее полного лишения организма питательных веществ или недостаточного кормления, особенно высокопродуктивных животных, и характеризуется глубоким нарушением всех видов обмена веществ, ферментопатией, развитием атрофических и дистрофических процессов в организме, ведущих к снижению продуктивности, массы тела и к прогрессирующему истощению животных.

Атрофия – уменьшение объема органа, ткани или отдельных клеток с одновременным снижением или угасанием их функции.

Беломышечная болезнь – болезнь молодняка сельскохозяйственных животных, проявляющаяся нарушением обмена веществ в организме, функциональными, морфологическими изменениями сердечной и скелетной мускулатуры, выраженной бледностью мышечной и других тканей. Чаще встречается у телят и ягнят.

Бластома – опухоль из новообразующихся клеточных элементов.

Воспаление – сложная защитно-приспособительная реакция организма выработанная в процессе эволюции в ответ на воздействие вредных факторов выражаяющаяся комплексом функциональных и морфологических изменений в виде альтерации, экссудации и пролиферации.

Гиперемия – это избыточное содержание крови в органе или ткани.

Гипертрофия – увеличение объема органа или тканей во внеутробный период.

Гиперплазия – это увеличение происходящее в результате увеличения количества составных элементов.

Гной – продукт воспаления, состоящий из гнойных телец и гнойной сыворотки.

Гидроторакс – водянка грудной полости.

Грыжа – выхождение части кишечника или другого органа из брюшной полости через анатомическое или патологическое отверстие с сохранением брюшины, образующей грыжевой мешок.

Гепатиты – группа болезней печени воспалительной природы, характеризующихся развитием сосудисто-мезенхимальной реакции на повреждение органа.

Гиповитаминоз А – хроническое заболевание животных, развивающееся вследствие недостатка или отсутствия в организме витамина А и его провитамина – каротина.

Гиповитаминоз В₁ – заболевание, возникающее при недостатке в организме сложного азотистого основания – витамина В₁ (тиамина).

Гиповитаминоз РР – хроническое заболевание животных, характеризуется поражением кожи и ее производных, нервной системы и желудочно–кишечного тракта.

Гиповитаминоз С (цинга) – хроническое заболевание, характеризующееся явлениями геморрагического диатеза.

Гиповитаминоз D (рахит) – хроническое заболевание растущих животных, которое характеризуется нарушением общего и особенно минерального фосфорно-кальциевого обмена с системным поражением костной ткани.

Гиповитаминоз K – болезнь, характеризующаяся появлением геморрагического диатеза, анемии и отеков подкожной клетчатки.

Дистрофия – собирательное понятие, объединяющее разнообразные патологические процессы, возникающие в тканях и органах в связи с нарушением обмена веществ (белкового, жирового, минерального, углеводного, водного).

Жировая дистрофия – это процесс нарушения обмена (инфекции, интоксикации и др.), при котором липоиды высвобождаются из связей с белками и становятся видимыми.

Инфаркт миокарда – некроз, возникающий в результате прекращения доступа крови в одной из венечных артерий сердца.

Клиническая смерть – обратимое прекращение жизненно важных функций организма, остановкой дыхания и кровообращения.

Катаральное воспаление – воспаление развивающееся на слизистых оболочках и имеющее в своем составе наличие слизи.

Лейкозы – системное заболевание опухолевой природы, характеризующиеся разрастанием недифференцированных (незрелых) клеток крови, как в кроветворных органах, так и за их пределами.

Лангирит – катаральное или крупозное воспаление слизистой оболочки гортани, чаще вместе с поражением трахеи и глотки.

Лимфосаркома – злокачественная опухоль из лимфоретикулярной ткани.

Миокардит – воспаление мышечной стенки сердца.

Миелома – доброкачественное опухолевидное разрастание миелоидной ткани кроветворных органов.

Миосаркома – злокачественная опухоль из незрелой мышечной ткани с полиморфными клетками.

Метаплазия – перестройка ткани одного вида в другой с изменением видовой функции. Приспособление тканей к новым функциональным условиям.

Некроз – омертвение участка органа или ткани в живом организме, под воздействием механических, физических, химических и биологических факторов.

Нефрозы – дистрофические изменения в почках, могут протекать по типу зернистой, гиалиново–капельной, вакуольной, жировой, амилоидной дистрофии и инфильтрации, а так же сопровождаться расстройствами обмена мочевой кислоты и ее солей, извести и пигmenta.

Неврома – опухоль, состоящая из нервных волокон или нервных клеток, со стромой и сосудами.

Невромиксома – опухоль, состоящая преимущественно из слизистой ткани, помимо нервных волокон.

Одонтома – опухоль, происходящая из зубной ткани.

Опухоли, новообразования, бластомы – атипичные разрастания тканей организма, по характеру роста и функциональному значению резко отличающиеся от нормального развития и других патологических процессов (гипертрофии, регенерации, организации и метаплазии).

Остеопороз – уменьшение содержания как неорганических, так и органических соединений, но без изменения соотношения между ними.

Остеома – зрелая опухоль, построенная по типу костной ткани.

Папиллома – доброкачественная опухоль кожи и слизистых оболочек.

Перикардит – воспаления наружного листа сердца и сердечной сумки.

Рахит – болезнь молодых животных всех видов сопровождается нарушением нормального костеобразования, энхондрального окостенения, рассасывания сформированных костных пластинок с избыточным ростом остеоидной и хрящевой ткани.

Регенерация – восстановление или замещение утраченных частей органа или ткани.

Тромбоз – прижизненное свертывание крови в полостях сердца и сосудов.

Фиброма – зрелая опухоль из волокнистой соединительной ткани.

Хондрома – зрелая опухоль, состоящая из отдельных островков хрящевой ткани, среди которой обильна волокнистая соединительная ткань, содержащая много кровеносных сосудов.

Циррозы – группа хронически протекающих болезней печени различной этиологии, патогенеза с общими признаками: структурной перестройкой органа и диффузным разрастанием соединительной ткани.

Эндокардит – воспаление внутренней оболочки сердца.

Энцефалит – воспаление головного мозга.

13 Согласование рабочей программы дисциплины

**Таблица 13.1 – Согласование рабочей программы по дисциплине
«Патологическая анатомия животных»**

№ п/п	Наименование дисциплины, чтение которой опирается или соприкасается с данной дисциплиной	Кафедра	Дата и № протокола, виза заведующего кафедрой
1	Зоогигиена	Ветеринария	13.05.2019, протокол №11 
2	Зоология	Биология, биологические технологии и ветеринарно- санитарная экспертиза	13.05.2019, протокол №11 
3	Физиология и этология животных	Ветеринария	13.05.2019, протокол №11 

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Патологическая анатомия животных» одобренной
методической комиссией Технологического факультета
(протокол №13 от 13.05.2019) и утвержденной деканом
13.05.2019 г.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**
«Пензенский государственный аграрный университет»
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Патологическая анатомия животных

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) программы
Ветеринарно-санитарная экспертиза

(программа бакалавриата)

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной 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.

Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины связаны с достижениями показателей идентификаторов достижения (ИД), от понятийного уровня (ИД-1) до уровня формирования навыка (ИД-3). В ряду дисциплин, формирующих данную компетенцию у обучающегося, Патологическая анатомия животных обеспечивает достижение требований следующих дескрипторов: 36 (ИД-1_{ОПК-1}) (начальный уровень), У6 (ИД-2_{ОПК-1}) (повышенный уровень), В6 (ИД-3_{ОПК-1}) (высокий уровень). Содержание индикаторов и дескрипторов компетенций в рамках дисциплины Патологическая анатомия животных приведен в таблице 1.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Патологическая анатомия животных» для формирования компетенции ОПК-1 и критерии их оценивания

Уровень формирования компетенции в рамках дисциплины	Код индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения
начальный	ИД-1 _{ОПК-1}	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	36 (ИД-1 _{ОПК-1})	Знать: методологию распознавания патологического процесса при патолого-анатомическом исследовании

повышенный	ИД-2 _{ОПК-1}	Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	У6 (ИД-2 _{ОПК-1})	Уметь: анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования в патологической анатомии
высокий	ИД-3 _{ОПК-1}	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	В6 (ИД-3 _{ОПК-1})	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению патолого-анатомических исследований с применением классических методов исследований

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

№ пп	Код индикатора достижени я общепроф ессиональ ной компетенц ии	Наименование индикатора достижения общепрофессиональн ой компетенции	Код планируем ого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1опк-1	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	З6 (ИД-1опк-1)	Знать: методологию распознавания патологического процесса при патолого-анатомическом исследовании	Собеседование; тест
2.	ИД-2опк-1	Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	У6 (ИД-2опк-1)	Уметь: анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования в патологической анатомии	Задача (практическое задание); собеседование; тест

3.	ИД-Зопк-1	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	В6 (ИД- Зопк-1)	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проводению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Задача (практическое задание); собеседование; тест; разно- уровневые задачи и задания.
----	-----------	--	--------------------	---	--

3 КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Этапы формирования компетенций, контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

Индикатор достижения контролируемых компетенций	Наименование контрольных мероприятий					Зачет	Экзамен
	Тема/этапы формирования компетенции	Тестирование	Задача (практическое задание)	Собеседование	Решение разноуровневых задач		
	Наименование материалов оценочных средств					Вопросы к зачету	Вопросы к экзамену
ИД-1опк-1	Введение /1	+	-	+	-	+	+
	Общая патологическая анатомия /2	+	+	+	-	+	+
	Частная патологическая анатомия /3	+	+	+	+	-	+
ИД-2опк-1	Введение /1	+	-	+	-	+	+
	Общая патологическая анатомия /2	+	+	+	-	+	+
	Частная патологическая анатомия /3	+	+	+	+	-	+
ИД-3опк-1	Введение /1	+	-	+	-	+	+
	Общая патологическая анатомия /2	+	+	+	-	+	+
	Частная патологическая анатомия	+	+	+	+	-	+

	/3						
--	----	--	--	--	--	--	--

*1-начальный этап,
2-промежуточный этап,
3-заключительный этап

4 КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

Индикаторы компетенций	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки. Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрирован базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрирован навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика	Компетенция в полной мере не	Сформированность компетенции	Сформированность	Сформированность компетенции

сформированности компетенции	сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

5 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1 Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) обучающихся по оценке сформированности компетенций ОПК-1.

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1опк-1

1. Взятие и пересылка патматериала для гистологического, бактериологического, гистологического и химического исследований.
2. Посмертные изменения:
 - а) охлаждение трупа;
 - б) окоченение трупа;
 - в) посмертное перераспределение крови (образование трупных пятен, посмертная транссудация, посмертное свертывание крови в сосудах);
 - г) разложение трупа (автолиз, гниение).

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2опк-1

3. Некрозы: определение, стадии развития, макрокартина, микрокартина, классификация (по содержанию влаги; по этиологии; по соотношению места воздействия и места возникновения); гангрена; исходы некрозов; клиническое значение некрозов.

4. Дистрофии: определение, этиология, классификация (по виду обмена веществ; по месту образования в ткани и т.д.), механизмы развития.

5. Клеточные диспротеинозы:

а) зернистая дистрофия: определение, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы, дифференциальная диагностика;

б) гиалиново-капельная дистрофия: определение, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы;

в) гидропическая дистрофия: определение, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы;

г) роговая дистрофия: определение, этиология, классификация, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы.

6. Внеклеточные диспротеинозы:

а) мукоидное набухание: определение, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, понятие «мукоид», клиническое значение, исходы;

б) фибринOIDное набухание: определение, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, понятия «фибринOID», «фибринOIDный некроз», клиническое значение, исходы;

в) гиалиноз: определение, этиология, механизмы развития, очаговый и системный гиалиноз, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы;

г) амилоидоз: определение, этиология, механизмы развития, классификация, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы, понятие «метахромазия».

7. Смешанные диспротеинозы: нарушение обмена хромопротеидов.

а) Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов: физиологические гемоглобиногенные пигменты; патологические гемоглобиногенные пигменты; нарушение обмена гемосидерина (общий и местный гемосидероз: причины, механизм развития, макрокартина, микрокартина); образование гематоидина: причины, макрокартина, микрокартина; образование солянокислого гематина; нарушение обмена билирубина: виды желтух, их причины, макро- и микрокартина.

б) Нарушение обмена тирозин-триптофаногенных пигментов (меланина): виды нарушений (классификация), механизм развития, макро- и микрокартина.

в) Нарушение обмена липидогенных пигментов (липофусцина): причины, механизм развития, макро- и микрокартина.

8. Смешанные диспротеинозы: нарушение обмена нуклеопротеидов (этиология, механизм развития, подагра висцеральная и суставная, мочекислый инфаркт, мочекислые камни, инкрустация мёртвых масс).

9. Смешанные диспротеинозы: нарушение обмена гликопротеидов.

а) нарушение обмена муцина (внутриклеточный диспротеиноз): этиология, классификация, механизмы развития, макро- и микрокартина;

б) нарушение обмена мукоидов (внеклеточный диспротеиноз): этиология, классификация, механизмы развития, макро- и микрокартина;

в) нарушение обмена коллагена: этиология, классификация, механизмы развития, макро- и микрокартина.

10. Нарушение обмена жира:

а) нарушение обмена нейтрального жира: этиология, механизмы развития, классификация, макрокартина, микрокартина;

б) нарушение обмена структурного жира: этиология, механизмы развития, макро- и микрокартина, исходы.

11. Морфогенез нарушения обмена кальция:

а) нарушения кальцинации и декальцинации кости: этиология, патогенез, классификация, макрокартина, микрокартина;

б) отложение кальция в мягких тканях: классификация, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина.

12. Камни и конкременты: классификация, условия их образования, клиническое значение.

13. Расстройства кровообращения:

- а) артериальная гиперемия: классификация, этиология, макро- и микрокартина;
- б) венозная гиперемия: классификация, этиология местной и общей венозной гиперемии, макро- и микрокартина местной и общей, острой и хронической венозной гиперемии;
- в) кровотечения и кровоизлияния: определение, классификация, макро- и микрокартина, исходы, клиническое значение;
- г) тромбоз: определение, классификация, макро- и микрокартина, исходы, клиническое значение;
- д) эмболия: определение, классификация, макро- и микрокартина, исходы, клиническое значение;
- е) инфаркты: определение, классификация, макро- и микрокартина, исходы, клиническое значение.

14. Нарушение лимфообращения: этиология, классификация, макро- и микрокартина, исходы, клиническое значение.

15. Нарушение обмена тканевой жидкости – отёки и водянки: этиология, классификация, макро- и микрокартина, исходы, клиническое значение.

16. Компенсаторно-приспособительные механизмы:

- а) атрофия: определение, классификация, этиология, макро- и микрокартина;
- б) гипертрофия и гиперплазия: определение, классификация, этиология, макро- и микрокартина;
- в) регенерация: определение, классификация, макро- и микрокартина, особенности регенерации различных тканей;
- г) метаплазия: определение, классификация, этиология, макро- и микрокартина, клиническое значение.

17. Воспаление: определение, классификация, механизм развития.

18. Альтеративное воспаление: определение, виды, этиология, макро- и микрокартина.

19. Эксудативное воспаление:

- а) серозное воспаление: определение, этиология, виды, макро- и микрокартина;
- б) фибринозное воспаление: определение, этиология, виды, макро- и микрокартина;
- в) гнойное воспаление: определение, этиология, виды, макро- и микрокартина;
- г) катаральное воспаление: определение, этиология, виды, макро- и микрокартина;
- д) геморрагическое воспаление: определение, этиология, классификация, макро- и микрокартина;
- е) гнилостное воспаление: определение, этиология, макро- и микрокартина.

20. Пролиферативное воспаление: определение, классификация.

а) интерстициальное пролиферативное воспаление: определение, классификация, циррозы (определение, классификация, макро- и микрокартина), диффузный актиномикоз (определение, этиология, макро- и микрокартина), паратуберкулезный энтерит (определение, этиология, макро- и микрокартина);

б) очаговое пролиферативное воспаление: туберкулёзная гранулёма (определение, этиология, макро- и микрокартина), сапная гранулёма (определение, этиология, макро- и микрокартина), актиномикозная гранулёма (определение, этиология, макро- и микрокартина), паразитарная гранулёма (определение, этиология, макро- и микрокартина).

21. Иммунология, иммунопатология:

а) патоморфология тимуса: акцидентальная трансформация, гиперплазия, гипоплазия;

б) иммунодефициты: определение, классификация, макро- и микрокартина, клиническое значение;

в) аллергии: определение, классификация, макро- и микрокартина, клиническое значение.

22. Опухоли: определение, классификация, теории опухолевого роста, морфологическая характеристика доброкачественных опухолей, морфологическая характеристика злокачественных опухолей, понятия «метастаз», «рецидив», «тканевой атипизм», «клеточный атипизм».

5.1.2 Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) обучающихся по оценке сформированности компетенций ОПК-1.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1опк-1

1. Патологическая анатомия, ее содержание, задачи, методы, значение для развития ветеринарной науки и практики.
2. Взятие и пересылка патматериала для гистологического, бактериологического, гистологического и химического исследований.
3. Посмертные изменения: а) охлаждение трупа; б) окоченение трупа; в) посмертное перераспределение крови (образование трупных пятен, посмертная транссудация, посмертное свёртывание крови в сосудах); г) разложение трупа (аутолиз, гниение).

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2опк-1

4. Некроз. Причины, классификация, микроскопические изменения.
5. Макроскопические изменения при некрозах, исходы некроза.
6. Гангрена, ее разновидности, морфологические изменения.
7. Общая характеристика дистрофий (определение, причины, механизм, исходы). Классификация.
8. Клеточные диспротеинозы, их сущность, причины, морфология, исходы и значение для организма.
9. Внеклеточные диспротеинозы, их сущность, причины, морфология, исходы и значение для организма.
10. Слизистая дистрофия. Причины, морфология, исходы и значение для организма.
11. Эндогенные пигменты, их характеристика, классификация.
12. Нарушение обмена билирубина. Желтуха, ее виды, морфологическая характеристика.
- 13.Нарушение обмена нуклеопротеидов. Причины, морфология, исходы и значение для организма.
14. Жировая дистрофия, ее причины, формы, морфологическая характеристика.
15. Обызвествление тканей. Причины, виды, морфологическая характеристика.
16. Болезни, сопровождающиеся уменьшением содержания кальция в организме (ракит, остеомаляция, фибринозная остеодистрофия). Их причины, морфологическая характеристика.
17. Камни. Причины их образования. Классификация, значение для организма.
18. Атрофия. Причины, классификация, морфологическая характеристика.

19. Гипертрофия. Причины, классификация, морфологические изменения.
20. Регенерация. Общая характеристика.
21. Регенерация эпителиальных тканей.
22. Регенерация волокнистой соединительной ткани.
23. Гиперемия, ее причины, виды, морфологическая характеристика.
24. Анемия, причины, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.
25. Кровоизлияния. Причины, виды и морфологическая характеристика.
26. Тромбоз. Причины, механизм образования и виды тромбов.
27. Исходы и последствия тромбоза. Отличие тромба от посмертного сгустка.
28. Эмболия. Причины, виды, значение для организма.
29. Инфаркт. Причины, виды, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.
30. Отек и водянка. Причины, морфологическая характеристика.
31. Воспаление. Сущность, причины, классификация.
32. Альтеративное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.
33. Гнойное воспаление. Причины, морфологическая характеристика и исходы.
34. Фибринозное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.
35. Серозное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.
36. Катаральное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.
37. Пролиферативное воспаление. Морфологическая характеристика.
38. Опухоли. Этиология, строение, характеристика.
39. Отличие злокачественных опухолей от доброкачественных. Опухоли из эпителиальной и соединительной ткани.
40. Лейкоз. Сущность, этиология, классификация, патоморфология.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-Зопк-1

41. Перикардиты. Причины, виды, морфологическая характеристика.
42. Эндокардиты. Причины, классификация, морфологическая характеристика.
43. Миокардит. Причины, виды, морфологическая характеристика.
44. Ателектаз легких. Причины, виды, морфологическая характеристика.
45. Эмфизема легких. Причины, виды, морфологическая характеристика.
46. Плевриты. Причины, виды, морфологическая характеристика.
47. Катаральная бронхопневмония. Причины, морфологическая характеристика.

48. Крупозная пневмония. Причины, микроскопические изменения, стадии развития, макроскопические изменения.
49. Энтериты. Причины, виды, морфологическая характеристика.
50. Язвенная болезнь желудка.
51. Расширение рубца. Причины, патологоанатомические изменения.
52. Заворот кишечника. Инвагинация кишечника, грыжи. Причины, патологоанатомические изменения, последствия.
53. Острое расширение желудка. Причины, патологоанатомические изменения.
54. Разрыв желудка. Причины, патоморфология. Отличие посмертного разрыва от прижизненного.
55. Токсическая дистрофия печени. Причины, патологоанатомические изменения.
56. Цирроз печени. Причины, виды, морфологическая характеристика.
57. Нефрит. Причины, классификация.
58. Гломерулонефрит. Причины, морфологическая характеристика.
59. Межуточный нефрит. Причины, морфологическая характеристика.
60. Гнойный нефрит. Причины, виды, морфологическая характеристика.
61. Острый негнойный энцефалит лимфоцитарного типа. Причины, морфологическая характеристика.
62. Гнойный энцефалит. Причины, морфологическая характеристика.
63. Сепсис. Патогенез, классификация, патологоанатомические изменения.
64. Патологоанатомические изменения при сибирской язве у крупного рогатого скота.
65. Патологоанатомические изменения при сибирской язве у свиней.
66. Патоморфология Эмкара.
67. Патологоанатомические изменения при leptospirose.
68. Патоморфология рожи свиней.
69. Патоморфология пастереллеза крупного рогатого скота.
70. Патоморфология пастереллеза птиц.
71. Патоморфология сальмонеллеза телят, поросят.
72. Патоморфология сальмонеллеза птиц.
73. Патоморфология листериоза.
74. Патоморфология анаэробной дизентерии молодняка.
75. Патоморфология колибактериоза.
76. Патоморфология диплококковой сиптицемии.
77. Патоморфология некробактериоза.
78. Патоморфология туберкулеза.
79. Патоморфология бруцеллеза.
80. Патоморфология паратуберкулеза.
81. Патоморфология чумы свиней.
82. Патоморфология чумы плотоядных.
83. Патоморфология болезни Ньюкасла.

84. Патоморфология бешенства.
85. Патоморфология болезни Ауески у свиней.
86. Патоморфология болезни Ауески у крупного рогатого скота.
87. Патоморфология ящура.
88. Патоморфология оспы млекопитающих.
89. Патоморфология оспы птиц.
90. Патоморфология парагриппа – 3.
91. Патоморфология инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота.
92. Патоморфология актиномикоза.

5.2 Экзаменационные билеты (образец)
(редакция от 01.09.2020)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ
2020/2021 учебный год

Факультет Технологический

Кафедра «Ветеринарии»

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Дисциплина Патологическая анатомия животных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Патологическая анатомия, ее содержание, задачи, методы, значение для развития ветеринарной науки и практики.
2. Альтеративное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.
3. Патологоанатомические изменения при лептоспирозе.

Составитель _____ С.Н. Цепковская
Заведующий кафедрой _____ В.А. Здоровинин

«___» 20 ___ г.

5.3 Комплект задач (практических заданий) по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

Коды контролируемых компетенций: З6 (ИД-1_{ОПК-1}), У6 (ИД-2_{ОПК-1}), В6 (ИД-3_{ОПК-1})

№ п/п	Тема лабораторной работы	Типовые задачи
1	Белковые дистрофии. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	<p>1. При вскрытии животного наблюдали: увеличение почек в объеме, граница между корковым и мозговым веществом не выражена, цвет неравномерный, встречаются участки сероватого цвета. Для какой дистрофии это характерно?</p> <p>2. При гистологическом исследовании головного мозга обнаружено, что нервные клетки слегка набухшие, вокруг них имеется светлая зона, внутри клеток единичные или множественные вакуоли. Для какой дистрофии это характерно?</p> <p>3. При микроскопическом исследовании почки наблюдали: увеличение клеток в объеме, стирание границ клеток, деформацию просвета каналцев, в клетках множественные окси菲尔льные глыбки и зерна. Во многих клетках отсутствовало ядро. Для какой дистрофии это характерно?</p> <p>4. При вскрытии в легких видны множественные туберкулезные узелки, окруженные соединительнотканной капсулой. Ткань капсулы выглядит однородной, полупрозрачной, голубовато-белой и напоминает гиалиновый хрящ. Для какой дистрофии это характерно?</p> <p>5. При микроскопическом исследовании печени обнаружили, что на малом</p>

		<p>увеличении микроскопа видны многочисленные светлые участки, имеющие различную форму и величину, находящиеся в центральной части печеночных долек. Под большим увеличением видно, что здесь отсутствуют печеночные балки, гепатоциты выглядят набухшими, границы между ними отсутствуют, многие из них утратили ядро. Местами вместо гепатоцитов видна зернистая или глыбчатая окси菲尔льная масса распада. Среди разрушающихся гепатоцитов часто встречаются лимфоидные клетки и гистиоциты, иногда видны единичные нейтрофильные лейкоциты. На периферии долек балочная структура сохранилась, междольковая соединительная ткань инфильтрирована большим количеством лимфоидных и гистиоцитарных клеток. Какой патологический процесс обнаружили при микроскопическом исследовании?</p>
2	Жировые и минеральные дистрофии. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	<p>1. При вскрытии трупа поросенка обнаружили утолщения в местах сочленения ребер с реберными хрящами. С каким заболеванием можно связать обнаруженные изменения?</p> <p>2. При вскрытии в легких видны множественные туберкулезные узелки, окруженные соединительнотканной капсулой. Ткань капсулы выглядит однородной, полупрозрачной, голубоватобелой и напоминает гиалиновый хрящ. Для какой дистрофии это характерно?</p>
3	Некроз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических)	<p>1. При микроскопическом изучении скелетной мускулатуры наблюдали распад мышечных волокон на отдельные фрагменты и глыбки. Для какого процесса</p>

	препараторов.	это характерно? 2. При вскрытии трупа собаки обнаружили, что часть тощей кишки внедрилась вместе с брыжейкой в просвет соседнего участка. На разрезе видно, что вследствие ущемления сосудов брыжейки начался некроз стенки кишки. Какой патологический процесс был обнаружен?
4	Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	1. При вскрытии трупа норки обнаружили, что правая почка уменьшена в объеме и сморщена, а левая при этом увеличена в объеме. Какая это гипертрофия? 2. При циррозе печени происходит атрофия и гибель паренхимы и разрастание на ее месте соединительной ткани. Какой вид гипертрофии наблюдается в данном случае?
5	Воспаление. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	1. При вскрытии трупа кошки обнаружили, что брюшина выглядит резко покрасневшей и набухшей вследствие отека, в брюшной полости на петлях кишечника обнаружили нити фибрина серо-белого цвета. Характерные изменения для какого патологического процесса обнаружили при вскрытии? 2. При вскрытии животного наблюдали: отложение на эпикарде и внутренней поверхности сердечной сумки пленок серо-белого цвета, сама сердечная сумка покрасневшая и утолщенная, что это? 3. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что слизистая оболочка в области дна желудка покрасневшая, набухшая, с единичными кровоизлияниями. На ее поверхности серовато-белые, легко снимающиеся пленки фибрина. Какой

		<p>патологический процесс обнаружили в желудке?</p> <p>4. При вскрытии трупа кошки обнаружили, что брюшина выглядит резко покрасневшей и набухшей вследствие отека, в брюшной полости на петлях кишечника обнаружили нити фибрина серо-белого цвета.</p> <p>Характерные изменения для какого патологического процесса обнаружили при вскрытии?</p>
6	<p>Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения.</p> <p>Расширение сердца. Миокардиты, эндокардиты и перикардиты. Пороки сердца. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.</p>	<p>1. При вскрытии животного наблюдали: отложение на эпикарде и внутренней поверхности сердечной сумки пленок серо-белого цвета, сама сердечная сумка покрасневшая и утолщенная, что это?</p> <p>2. При гистологическом исследовании мышечные волокна миокарда выглядят набухшими, утрачивают поперечную исчерченность, на границе с межуточной тканью встречаются мышечные волокна, распадающиеся на мелкие глыбки. Видны многочисленные расширенные прослойки межуточной ткани, из-за отека в них плохо выражена волокнистость, наблюдается обильная диффузная клеточная инфильтрация.</p> <p>3. При макроскопическом исследовании сердца на двустворчатом клапане находятся крупные плотные образования красновато-серого цвета, напоминающие цветную капусту.</p> <p>4. При вскрытии павшей коровы обнаружено, что перикард утолщен, тусклый, в его полости имеется гнойный экссудат с пленками и нитями фибрина.</p>

		Между перикардом и диафрагмой, а также между диафрагмой и сеткой, находится плотный соединительнотканый тяж с каналом в центре. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения?
7	Болезни органов дыхания. Воспалительные процессы в дыхательных путях, легких и серозных покровах грудной полости. Эмфизема и ателектаз легких. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	<p>1. При вскрытии в легких видны множественные туберкулезные узелки, окруженные соединительнотканной капсулой. Ткань капсулы выглядит однородной, полупрозрачной, голубовато-белой и напоминает гиалиновый хрящ. Для какой дистрофии это характерно?</p> <p>2. Одновременное наличие в пораженных участках различных стадий воспалительного процесса (гиперемии, красной и серой гепатизаций, разрещения), а также вовлечение в воспалительный процесс интерстициальной ткани, придающей легким пестрый, «мраморный вид» характерно для....</p> <p>3. При вскрытии трупа свиньи и макроскопическом исследовании легких обнаружили, что пораженная часть легкого плотная, желтовато-серая, малокровная. В ней рассеяны многочисленные гнойники (абсцессы) различной величины. Самый крупный из них достигает размера грецкого ореха. Гнойники инкапсулированы, содержат густой желтовато-белый гной.</p> <p>4. При исследовании легких обнаружили, что они увеличены в объеме за счет переполнения воздухом. Края органа округлые, он выглядит бледным, пушистым, малокровным.</p> <p>5. Верхушечная, сердечная и большая часть</p>

		<p>диафрагмальной доли легкого уплотнены, окрашены в желтовато-белый цвет. Такие макроскопические изменения характерны для....</p> <p>6. При исследовании легких обнаружили возвышающиеся над основной поверхностью легких бледно-розовые участки. Поверхность разреза этих участков суховатая. При надавливании на них слышен звук крепитации это...</p> <p>7. При вскрытии трупа свиньи и макроскопическом исследовании легких обнаружили, что пораженная часть легкого плотная, желтовато-серая, малокровная. В ней рассеяны многочисленные гнойники (абсцессы) различной величины. Самый крупный из них достигает размера грецкого ореха. Гнойники инкапсулированы, содержат густой желтовато-белый гной.</p> <p>8. При исследовании легких обнаружили, что они увеличены в объеме за счет переполнения воздухом. Края органа округлые, он выглядит бледным, пушистым, малокровным.</p> <p>9. Верхушечная, сердечная и большая часть диафрагмальной доли легкого уплотнены, окрашены в желтовато-белый цвет. Такие макроскопические изменения характерны для...</p>
8	Болезни органов пищеварения. Гастриты, энтериты, колиты. Язвенная болезнь. Изучение гистологических и	<p>1. При вскрытии трупа кошки обнаружили, что брюшина выглядит резко покрасневшей и набухшей вследствие отека, в брюшной полости на петлях кишечника обнаружили нити фибрина серо-белого цвета. Характерные изменения для какого</p>

	<p>музейных (макроскопических) препараторов.</p> <p>патологического процесса обнаружили при вскрытии?</p> <p>2. При вскрытии трупа собаки обнаружили, что часть тощей кишки внедрилась вместе с брыжейкой в просвет соседнего участка. На разрезе видно, что вследствие ущемления сосудов брыжейки начался некроз стенки кишки. Какой патологический процесс был обнаружен?</p> <p>3. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что слизистая оболочка в области дна желудка покрасневшая, набухшая, с единичными кровоизлияниями. На ее поверхности серовато-белые, легко снимающиеся пленки фибрина. Какой патологический процесс обнаружили в желудке?</p> <p>4. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что вследствие выраженных пролиферативных процессов слизистая оболочка утолщена, бледная и собрана в многочисленные мелкие складки, придающие ей сходство с каракулем. Какой патологический процесс обнаружили в желудке?</p> <p>5. При вскрытии трупа свинки обнаружили, что слизистая оболочка собрана в грубые, извилистые, валикообразные складки, образовавшиеся вследствие уменьшения объема полости желудка, ввиду отсутствия в нем кормовых масс. Слизистая оболочка, покрывающая складки и находящаяся между ними, утолщена и выглядит мелкобугристой за счет развития в ней пролиферативных процессов, для какого патологического</p>
--	---

	<p>процесса характерны данные изменения?</p> <p>6. Слизистая оболочка тощей кишки сильно набухшая, покрасневшая, покрыта густым, мутным катаральным экссудатом. Назовите, для какого патологического процесса характерны данные изменения?</p> <p>7. Слизистая оболочка слепой кишки набухшая и резко покрасневшая из-за пропитывания ее геморрагическим экссудатом. На илео-цекальном клапане заметны мелкие, округлые очажки некроза. Некротическая масса окрашена в черный цвет пигментами содержимого кишечника. Встреченные изменения характерны для...</p> <p>8. Слизистая оболочка ободочной кишки утолщена, собрана в мелкие поперечные складки, состоящие из рыхлой, желтовато-серой некротической массы. Как вы думаете это...</p> <p>9. Слизистая оболочка желудка набухшая, покрасневшая, покрыта густой серо-белой слизью обнаруженные изменения характерны для...</p> <p>10. Слизистая оболочка желудка утолщена, собрана в мелкие складки напоминающие мозговое вещество или каракуль, серо-белого цвета изменения характерны для...</p> <p>11. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что слизистая оболочка в области дна желудка покрасневшая, набухшая, с единичными кровоизлияниями. На ее поверхности серовато-белые, легко снимающиеся пленки фибрина. Какой патологический процесс обнаружили в</p>
--	--

		<p>желудке?</p> <p>12. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что вследствие выраженных пролиферативных процессов слизистая оболочка утолщена, бледная и собрана в многочисленные мелкие складки, придающие ей сходство с каракулем. Какой патологический процесс обнаружили в желудке?</p> <p>13. При вскрытии трупа собаки обнаружено, что часть тонкого кишечника внедрилась в просвет соседнего, расположенного дистальнее нее. Внедрившийся участок извлекался с затруднением, выглядел отечным, вишнево-красным с множеством пятнистых и полосчатых кровоизлияний на серозной оболочке. Какому патологическому процессу свойственны приведенные изменения?</p>
9	Болезни органов пищеварения. Гепатит. Гепатоз. Токсическая дистрофия печени. Циррозы печени. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	<p>1. Назовите остро или хронически протекающее заболевание, характеризующееся прогрессирующими дистрофическими изменениями и некрозом гепатоцитов.</p> <p>2. Назовите хроническое заболевание, характеризующиеся разрушением гепатоцитов и извращенной регенерацией печени, ведущих к ее структурной перестройке.</p> <p>3. При вскрытии трупа кошки обнаружили, что брюшина выглядит резко покрасневшей и набухшей вследствие отека, в брюшной полости на петлях кишечника обнаружили нити фибрина серо-белого цвета. Характерные изменения для какого патологического процесса обнаружили при</p>

		вскрытии?
		<p>4. При микроскопическом исследовании печени обнаружили, что на малом увеличении микроскопа видны многочисленные светлые участки, имеющие различную форму и величину, находящиеся в центральной части печеночных долек. Под большим увеличением видно, что здесь отсутствуют печеночные балки, гепатоциты выглядят набухшими, границы между ними отсутствуют, многие из них утратили ядро. Местами вместо гепатоцитов видна зернистая или глыбчатая окси菲尔льная масса распада. Среди разрушающихся гепатоцитов часто встречаются лимфоидные клетки и гистиоциты, иногда видны единичные нейтрофильные лейкоциты. На периферии долек балочная структура сохранилась, междолевая соединительная ткань инфильтрирована большим количеством лимфоидных и гистиоцитарных клеток. Какой патологический процесс обнаружили при микроскопическом исследовании?</p>
10	Болезни органов мочеполовой системы. Нефриты. Нефрозы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	<p>1. При вскрытии трупа норки обнаружили, что правая почка уменьшена в объеме и сморщена, а левая при этом увеличена в объеме. Какая это гипертрофия?</p> <p>2. При вскрытии обнаружили, что лоханка почки была заполнена застоявшейся мочой и поэтому расширилась. Почка атрофировалась и превратилась в тонкостенный мешок.</p> <p>3. При вскрытии обнаружили, что почка слегка увеличена в объеме, желтовато-серого цвета, на разрезе тусклая. На поверхности и на разрезе видны</p>

		<p>многочисленные точечные и мелкопятнистые кровоизлияния.</p> <p>4. При вскрытии обнаружили, что почка бледная, сильно уплотнена, фиброзная капсула снималась с затруднением. На поверхности и на разрезе видны многочисленные беловатые прожилки разросшейся волокнистой соединительной ткани.</p> <p>5. При вскрытии обнаружили, что слизистая оболочка мочевого пузыря утолщена, собрана в грубые складки, диффузно пропитана геморрагическим экссудатом поэтому выглядит темно-красной.</p>
11	<p>Болезни обмена веществ и эндокринных органов.</p> <p>Алиментарная дистрофия. Кетозы и остеодистрофии. Рахит молодняка.</p> <p>Эндемический зоб.</p> <p>Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.</p>	<p>При вскрытии трупа поросенка обнаружили утолщения в местах сочленения ребер с реберными хрящами. С каким заболеванием можно связать обнаруженные изменения?</p>
12	<p>Патоморфология инфекционных болезней. Острые бактериальные инфекции. Сибирская язва. Клостридиозы.</p> <p>Рожа свиней. Изучение гистологических и музейных</p>	<p>1. Из анамнеза известно, что у павшей коровы при жизни длительное время наблюдался понос, животное сильно похудело, появились пролежни. При вскрытии трупа отмечено истощение, общая анемия. Слизистая оболочка подвздошной и дистальной части тощей кишки утолщена в 4-6 раз, желтовато-белого цвета, собрана в грубые плотные складки и напоминает</p>

	(макроскопических) препаратов.	каракуль. Гребни складок местами покрасневшие, а между ними иногда видны кровоизлияния. Просвет кишечника узкий, содержимое мутное, жидкое, похожее на гороховый суп. Брыжеечные лимфоузлы увеличены. Поверхность разреза их влажная с пятнами и полосами желтовато-белого цвета. Какое заболевание можно предполагать в данном случае?
13	Патоморфология инфекционных болезней. Пастереллёзы. Сальмонеллёзы. Колибактериозы. Листериоз. Лептоспироз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.	<p>1. Из анамнеза известно, что у барана при жизни наблюдался зуд, животное терлось о различные предметы. При вскрытии трупа обнаружены бесшерстные участки с механическими повреждениями кожи и подкожной клетчатки. В слизистой оболочке сычуга и тонкого кишечника имели место гиперемия и кровоизлияния, в печени и почках застойная гиперемия и зернистая дистрофия, в легких гиперемия и отек. При гистологическом исследовании головного мозга обнаружен острый негнойный энцефалит лимфоцитарного типа. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения?</p> <p>2. Из анамнеза известно, что у павшей коровы при жизни длительное время наблюдался понос, животное сильно похудело, появились пролежни. При вскрытии трупа отмечено истощение, общая анемия. Слизистая оболочка подвздошной и дистальной части тощей кишки утолщена в 4-6 раз, желтовато-белого цвета, собрана в грубые плотные складки и напоминает каракуль. Гребни складок местами покрасневшие, а между ними иногда видны кровоизлияния. Просвет кишечника узкий, содержимое мутное, жидкое, похожее на</p>

		<p>гороховый суп. Брыжечные лимфоузлы увеличены. Поверхность разреза их влажная с пятнами и полосами желтовато-белого цвета. Какое заболевание можно предполагать в данном случае?</p> <p>3. Из анамнеза известно, что при жизни у павшей лошади наблюдались колики. При наружном осмотре трупа обнаружено вздутие живота, синюшность видимых слизистых оболочек. Яремные вены переполнены жидкой черно-красной кровью. Желудок сильно вздут, стенка его напряжена и истончена. В полости желудка много газов и полужидких кормовых масс с кислым запахом. Печень и селезенка анемичны, легкие застойно гиперемированы и отечны. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения?</p>
14	<p>Патоморфология инфекционных болезней. Туберкулёз. Сап. Бруцеллёз. Паратуберкулёз. Некробактериоз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.</p>	<p>1. При вскрытии в легких видны множественные туберкулезные узелки, окруженные соединительнотканной капсулой. Ткань капсулы выглядит однородной, полупрозрачной, голубовато-белой и напоминает гиалиновый хрящ. Для какой дистрофии это характерно?</p> <p>2. Из анамнеза известно, что у павшей коровы при жизни длительное время наблюдался понос, животное сильно похудело, появились пролежни. При вскрытии трупа отмечено истощение, общая анемия. Слизистая оболочка подвздошной и дистальной части тощей кишки утолщена в 4-6 раз, желтовато-белого цвета, собрана в грубые плотные складки и напоминает каракуль. Гребни складок местами покрасневшие, а между ними иногда видны</p>

		<p>кровоизлияния. Просвет кишечника узкий, содержимое мутное, жидкое, похожее на гороховый суп. Брыжеечные лимфоузлы увеличены. Поверхность разреза их влажная с пятнами и полосами желтовато-белого цвета. Какое заболевание можно предполагать в данном случае?</p> <p>3. Из анамнеза известно, что при жизни у павшей лошади наблюдались колики. При наружном осмотре трупа обнаружено вздутие живота, синюшность видимых слизистых оболочек. Яремные вены переполнены жидкой черно-красной кровью. Желудок сильно вздут, стенка его напряжена и истончена. В полости желудка много газов и полужидких кормовых масс с кислым запахом. Печень и селезенка анемичны, легкие застойно гиперемированы и отечны. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения?</p>
15	<p>Патоморфология инфекционных болезней. Чума свиней. Инфекционная анемия лошадей. Болезнь Марека. Бешенство. Болезнь Ауески. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.</p>	<p>1. Из анамнеза известно, что у павшей коровы при жизни длительное время наблюдался понос, животное сильно похудело, появились пролежни. При вскрытии трупа отмечено истощение, общая анемия. Слизистая оболочка подвздошной и дистальной части тощей кишки утолщена в 4-6 раз, желтовато-белого цвета, собрана в грубые плотные складки и напоминает каракуль. Гребни складок местами покрасневшие, а между ними иногда видны кровоизлияния. Просвет кишечника узкий, содержимое мутное, жидкое, похожее на гороховый суп. Брыжеечные лимфоузлы увеличены. Поверхность разреза их влажная с пятнами и полосами желтовато-белого</p>

		<p>цвета. Какое заболевание можно предполагать в данном случае?</p> <p>2. Из анамнеза известно, что у павшей собаки при жизни наблюдалась агрессивность, отказ от корма и воды, паралич конечностей и хвоста. При вскрытии трупа обнаружено истощение, синюшность видимых слизистых оболочек, сухость подкожной клетчатки, брюшины и плевры. В желудке находились тряпки и кусочки дерева, корм отсутствовал. Слизистая оболочка собрана в грубые складки, в ней видны мелкие кровоизлияния черного цвета и мелкие эрозии. Для какой болезни характерны приведенные патологические изменения и клинические признаки?</p>
16	<p>Патоморфология инфекционных болезней.</p> <p>Инфекционный энцефаломиелит лошадей.</p> <p>Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. Ящур. Оспа млекопитающих и птиц. Контагиозная эктима овец и коз.</p> <p>Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.</p>	<p>1. Из анамнеза известно, что у павшей коровы при жизни длительное время наблюдался понос, животное сильно похудело, появились пролежни. При вскрытии трупа отмечено истощение, общая анемия. Слизистая оболочка подвздошной и дистальной части тощей кишки утолщена в 4-6 раз, желтовато-белого цвета, собрана в грубые плотные складки и напоминает каракуль. Гребни складок местами покрасневшие, а между ними иногда видны кровоизлияния. Просвет кишечника узкий, содержимое мутное, жидкое, похожее на гороховый суп. Брыжеечные лимфоузлы увеличены. Поверхность разреза их влажная с пятнами и полосами желтовато-белого цвета. Какое заболевание можно предполагать в данном случае?</p> <p>2. Из анамнеза известно, что при жизни у</p>

		<p>павшей лошади наблюдались колики. При наружном осмотре трупа обнаружено вздутие живота, синюшность видимых слизистых оболочек. Яремные вены переполнены жидкой черно-красной кровью. Желудок сильно вздут, стенка его напряжена и истончена. В полости желудка много газов и полужидких кормовых масс с кислым запахом. Печень и селезенка анемичны, легкие застойно гиперемированы и отечны. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения?</p>
--	--	---

5.4 Перечень

вопросов по темам/разделам дисциплины для собеседования по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

Коды контролируемых компетенций: 36 (ИД-1_{ОПК-1}), У6 (ИД-2_{ОПК-1}), В6 (ИД-3_{ОПК-1})

№ п/п	Тема	Вопросы
1	Введение	<ol style="list-style-type: none">1. Патологическая анатомия, ее содержание, задачи, методы, значение для развития ветеринарной науки и практики. 35 (ИД-1_{ОПК-1})2. Связь патологической анатомии со смежными дисциплинами. Исторические этапы развития патологической анатомии. (ИД-1_{ОПК-1})3. Объекты и методы исследования в патологической анатомии. (ИД-1_{ОПК-1})4. Взятие и пересылка патматериала для гистологического, бактериологического, гистологического и химического исследований.
2	Общая патологическая анатомия	<ol style="list-style-type: none">1. Некроз. Причины, классификация, микроскопические изменения.2. Макроскопические изменения при некрозах, исходы некроза.3. Гангрена, ее разновидности, морфологические изменения.4. Общая характеристика дистрофий (определение, причины, механизм, исходы). Классификация.5. Клеточные диспротеинозы, их сущность, причины, морфология, исходы и значение для организма.6. Внеклеточные диспротеинозы, их сущность, причины, морфология, исходы и значение для организма.7. Слизистая дистрофия. Причины, морфология, исходы и значение для организма.8. Эндогенные пигменты, их характеристика, классификация.9. Нарушение обмена билирубина. Желтуха, ее виды, морфологическая характеристика.10.Нарушение обмена нуклеопротеидов. Причины, морфология, исходы и значение для организма.

	<p>организма.</p> <p>11. Жировая дистрофия, ее причины, формы, морфологическая характеристика.</p> <p>12. Обызвествление тканей. Причины, виды, морфологическая характеристика.</p> <p>13. Болезни, сопровождающиеся уменьшением содержания кальция в организме (ракит, остеомаляция, фибринозная остеодистрофия). Их причины, морфологическая характеристика.</p> <p>14. Камни. Причины их образования. Классификация, значение для организма.</p> <p>15. Атрофия. Причины, классификация, морфологическая характеристика.</p> <p>16. Гипертрофия. Причины, классификация, морфологические изменения.</p> <p>17. Регенерация. Общая характеристика.</p> <p>18. Регенерация эпителиальных тканей.</p> <p>19. Регенерация волокнистой соединительной ткани.</p> <p>20. Гиперемия, ее причины, виды, морфологическая характеристика.</p> <p>21. Анемия, причины, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.</p> <p>22. Кровоизлияния. Причины, виды и морфологическая характеристика.</p> <p>23. Тромбоз. Причины, механизм образования и виды тромбов.</p> <p>24. Исходы и последствия тромбоза. Отличие тромба от посмертного сгустка.</p> <p>25. Эмболия. Причины, виды, значение для организма.</p> <p>26. Инфаркт. Причины, виды, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.</p> <p>27. Отек и водянка. Причины, морфологическая характеристика.</p> <p>28. Воспаление. Сущность, причины, классификация.</p> <p>29. Альтеративное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.</p> <p>30. Гнойное воспаление. Причины, морфологическая характеристика и исходы.</p> <p>31. Фибринозное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.</p> <p>32. Серозное воспаление. Причины,</p>
--	--

		<p>морфологическая характеристика.</p> <p>33. Катаральное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.</p> <p>34. Пролиферативное воспаление. Морфологическая характеристика.</p> <p>35. Опухоли. Этиология, строение, характеристика.</p> <p>36. Отличие злокачественных опухолей от доброкачественных. Опухоли из эпителиальной и соединительной ткани.</p>
3	Частная патологическая анатомия	<p>1. Перикардиты. Причины, виды, морфологическая характеристика.</p> <p>2. Эндокардиты. Причины, классификация, морфологическая характеристика.</p> <p>3. Миокардит. Причины, виды, морфологическая характеристика.</p> <p>4. Лейкоз. Сущность, этиология, классификация, патоморфология.</p> <p>5. Ателектаз легких. Причины, виды, морфологическая характеристика.</p> <p>6. Эмфизема легких. Причины, виды, морфологическая характеристика.</p> <p>7. Плевриты. Причины, виды, морфологическая характеристика.</p> <p>8. Катаральная бронхопневмония. Причины, морфологическая характеристика.</p> <p>9. Крупозная пневмония. Причины, микроскопические изменения, стадии развития, макроскопические изменения.</p> <p>10. Энтериты. Причины, виды, морфологическая характеристика.</p> <p>11. Язвенная болезнь желудка.</p> <p>12. Расширение рубца. Причины, патологоанатомические изменения.</p> <p>13. Заворот кишечника. Инвагинация кишечника, грыжи. Причины, патологоанатомические изменения, последствия.</p> <p>14. Острое расширение желудка. Причины, патологоанатомические изменения.</p> <p>15. Разрыв желудка. Причины, патоморфология. Отличие посмертного разрыва от прижизненного.</p> <p>16. Токсическая дистрофия печени. Причины, патологоанатомические изменения.</p> <p>17. Цирроз печени. Причины, виды,</p>

- морфологическая характеристика.
18. Нефрит. Причины, классификация.
 19. Гломерулонефрит. Причины, морфологическая характеристика.
 20. Межуточный нефрит. Причины, морфологическая характеристика.
 21. Гнойный нефрит. Причины, виды, морфологическая характеристика.
 22. Острый негнойный энцефалит лимфоцитарного типа. Причины, морфологическая характеристика.
 23. Гнойный энцефалит. Причины, морфологическая характеристика.
 24. Сепсис. Патогенез, классификация, патологоанатомические изменения.
 25. Патологоанатомические изменения при сибирской язве у крупного рогатого скота.
 26. Патологоанатомические изменения при сибирской язве у свиней.
 27. Патоморфология Эмкара.
 28. Патологоанатомические изменения при лептоспирозе.
 29. Патоморфология рожи свиней.
 30. Патоморфология пастереллеза крупного рогатого скота.
 31. Патоморфология пастереллеза птиц.
 32. Патоморфология сальмонеллеза телят, поросят.
 33. Патоморфология сальмонеллеза птиц.
 34. Патоморфология листериоза.
 35. Патоморфология анаэробной дизентерии молодняка.
 36. Патоморфология колибактериоза.
 37. Патоморфология диплококковой сицидемии.
 38. Патоморфология некробактериоза.
 39. Патоморфология туберкулеза.
 40. Патоморфология бруцеллеза.
 41. Патоморфология паратуберкулеза.
 42. Патоморфология чумы свиней.
 43. Патоморфология чумы плотоядных.
 44. Патоморфология болезни Ньюкасла.
 45. Патоморфология бешенства.
 46. Патоморфология болезни Аусески у свиней.

		<p>47. Патоморфология болезни Ауески у крупного рогатого скота.</p> <p>48. Патоморфология ящура.</p> <p>49. Патоморфология оспы млекопитающих.</p> <p>50. Патоморфология оспы птиц.</p> <p>51. Патоморфология парагриппа – 3.</p> <p>52. Патоморфология инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота.</p> <p>53. Патоморфология актиномикоза.</p>
--	--	---

5.5 Комплект разноуровневых задач и заданий по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

1. Задачи репродуктивного (общепатологического уровня) (У6 (ИД-2_{ОПК-1}), В6 (ИД-3_{ОПК-1}))

Задача (задание) 1. При вскрытии животного наблюдали: увеличение почек в объеме, граница между корковым и мозговым веществом не выражена, цвет неравномерный, встречаются участки сероватого цвета. Для какой дистрофии это характерно?

Задача (задание) 2. При гистологическом исследовании головного мозга обнаружено, что нервные клетки слегка набухшие, вокруг них имеется светлая зона, внутри клеток единичные или множественные вакуоли. Для какой дистрофии это характерно?

Задача (задание) 3. При микроскопическом исследовании почки наблюдали: увеличение клеток в объеме, стирание границ клеток, деформацию просвета канальцев, в клетках множественные окси菲尔льные глыбки и зерна. Во многих клетках отсутствовало ядро. Для какой дистрофии это характерно?

Задача (задание) 4. При вскрытии в легких видны множественные туберкулезные узелки, окруженные соединительнотканной капсулой. Ткань капсулы выглядит однородной, полупрозрачной, голубовато-белой и напоминает гиалиновый хрящ. Для какой дистрофии это характерно?

Задача (задание) 5. При микроскопическом исследовании печени обнаружили, что на малом увеличении микроскопа видны многочисленные светлые участки, имеющие различную форму и величину, находящиеся в центральной части печеночных долек. Под большим увеличением видно, что здесь отсутствуют печеночные балки, гепатоциты выглядят набухшими, границы между ними отсутствуют, многие из них утратили ядро. Местами вместо гепатоцитов видна зернистая или глыбчатая окси菲尔льная масса распада. Среди разрушающихся гепатоцитов часто встречаются лимфоидные клетки и гистиоциты, иногда видны единичные нейтрофильные лейкоциты. На периферии долек балочная структура сохранилась, междолевая соединительная ткань инфильтрирована большим количеством лимфоидных и гистиоцитарных клеток. Какой патологический процесс обнаружили при микроскопическом исследовании?

Задача (задание) 6. При вскрытии трупа поросенка обнаружили утолщения в местах сочленения ребер с реберными хрящами. С каким заболеванием можно связать обнаруженные изменения?

Задача (задание) 7. При вскрытии в легких видны множественные туберкулезные узелки, окруженные соединительнотканной капсулой. Ткань капсулы выглядит однородной, полупрозрачной, голубовато-белой и напоминает гиалиновый хрящ. Для какой дистрофии это характерно?

Задача (задание) 8. При микроскопическом изучении скелетной мускулатуры наблюдали распад мышечных волокон на отдельные фрагменты и глыбки. Для какого процесса это характерно?

Задача (задание) 9. При вскрытии трупа собаки обнаружили, что часть тощей кишки внедрилась вместе с брыжейкой в просвет соседнего участка. На разрезе видно, что вследствие ущемления сосудов брыжейки начался некроз стенки кишки. Какой патологический процесс был обнаружен?

Задача (задание) 10. При вскрытии трупа норки обнаружили, что правая почка уменьшена в объеме и сморщена, а левая при этом увеличена в объеме. Какая это гипертрофия?

Задача (задание) 11. При циррозе печени происходит атрофия и гибель паренхимы и разрастание на ее месте соединительной ткани. Какой вид гипертрофии наблюдается в данном случае?

Задача (задание) 12. При вскрытии трупа кошки обнаружили, что брюшина выглядит резко покрасневшей и набухшей вследствие отека, в брюшной полости на петлях кишечника обнаружили нити фибрин серо-белого цвета. Характерные для какого патологического процесса изменения обнаружили при вскрытии?

Задача (задание) 13. При вскрытии животного наблюдали: отложение на эпикарде и внутренней поверхности сердечной сумки пленок серо-белого цвета, сама сердечная сумка покрасневшая и утолщенная, что это?

Задача (задание) 14. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что слизистая оболочка в области дна желудка покрасневшая, набухшая, с единичными кровоизлияниями. На ее поверхности серовато-белые, легко снимающиеся пленки фибрина. Какой патологический процесс обнаружили в желудке?

Задача (задание) 15. При вскрытии трупа кошки обнаружили, что брюшина выглядит резко покрасневшей и набухшей вследствие отека, в брюшной полости на петлях кишечника обнаружили нити фибрин серо-белого цвета. Характерные для какого патологического процесса изменения обнаружили при вскрытии?

2. Задачи реконструктивного (диагностического уровня) (У6 (ИД-2_{ОПК-1}), В6 (ИД-3_{ОПК-1}))

Задача (задание) 1. При вскрытии животного наблюдали: отложение на эпикарде и внутренней поверхности сердечной сумки пленок серо-белого цвета, сама сердечная сумка покрасневшая и утолщенная, что это?

Задача (задание) 2. При гистологическом исследовании мышечные волокна миокарда выглядят набухшими, утрачивают поперечную исчерченность, на границе с межзубчатой тканью встречаются мышечные волокна, распадающиеся на мелкие глыбки. Видны многочисленные расширенные прослойки межзубчатой ткани, из-за отека в них плохо выражена волокнистость, наблюдается обильная диффузная клеточная инфильтрация. Для какого патологического процесса это характерно?

Задача (задание) 3. При макроскопическом исследовании сердца на двустворчатом клапане находятся крупные плотные образования красновато-серого цвета, напоминающие цветную капусту. Что это?

Задача (задание) 4. При вскрытии павшей коровы обнаружено, что перикард утолщен, тусклый, в его полости имеется гнойный экссудат с пленками и нитями фибрина. Между перикардом и диафрагмой, а также между диафрагмой и сеткой, находится плотный соединительнотканый тяж с каналом в центре. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения?

Задача (задание) 5. При вскрытии в легких видны множественные туберкулезные узелки, окруженные соединительнотканной капсулой. Ткань капсулы выглядит однородной, полупрозрачной, голубовато-белой и напоминает гиалиновый хрящ. Для какой дистрофии это характерно?

Задача (задание) 6. Одновременное наличие в пораженных участках различных стадий воспалительного процесса (гиперемии, красной и серой гепатизаций, разрешения), а также вовлечение в воспалительный процесс интерстициальной ткани, придающей легким пестрый, «мраморный вид» характерно для чего?

Задача (задание) 7. При вскрытии трупа свиньи и макроскопическом исследовании легких обнаружили, что пораженная часть легкого плотная, желтовато-серая, малокровная. В ней рассеяны многочисленные гнойники (абсцессы) различной величины. Самый крупный из них достигает размера грецкого ореха. Гнойники инкапсулированы, содержат густой желтовато-белый гной. Для чего характерны такие макроскопические изменения?

Задача (задание) 8. При исследовании легких обнаружили, что они увеличены в объеме за счет переполнения воздухом. Края органа округлые, он выглядит бледным, пушистым, малокровным. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения?

Задача (задание) 9. Верхушечная, сердечная и большая часть диафрагмальной доли легкого уплотнены, окрашены в желтовато-белый цвет. Такие макроскопические изменения характерны для чего?

Задача (задание) 10. При исследовании легких обнаружили возвышающиеся над основной поверхностью легких бледно-розовые участки. Поверхность разреза этих участков суховатая. При надавливании на них слышен звук крепитации. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения?

Задача (задание) 11. При вскрытии трупа свиньи и макроскопическом исследовании легких обнаружили, что пораженная часть легкого плотная, желтовато-серая, малокровная. В ней рассеяны многочисленные гнойники (абсцессы) различной величины. Самый крупный из них достигает размера грецкого ореха. Гнойники инкапсулированы, содержат густой желтовато-белый гной. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения?

Задача (задание) 12. Верхушечная, сердечная и большая часть диафрагмальной доли легкого уплотнены, окрашены в желтовато-белый цвет. Такие макроскопические изменения характерны для...

Задача (задание) 13. При вскрытии трупа кошки обнаружили, что брюшина выглядит резко покрасневшей и набухшей вследствие отека, в брюшной полости на петлях кишечника обнаружили нити фибрина серо-белого цвета. Характерные изменения для какого патологического процесса обнаружили при вскрытии?

Задача (задание) 14. При вскрытии трупа собаки обнаружили, что часть тощей кишки внедрилась вместе с брыжейкой в просвет соседнего участка. На разрезе видно, что вследствие ущемления сосудов брыжейки начался некроз стенки кишки. Какой патологический процесс был обнаружен?

Задача (задание) 15. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что слизистая оболочка в области дна желудка покрасневшая, набухшая, с единичными кровоизлияниями. На ее поверхности серовато-белые, легко снимающиеся пленки фибрина. Какой патологический процесс обнаружили в желудке?

Задача (задание) 16. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что вследствие выраженных пролиферативных процессов слизистая оболочка утолщена, бледная и собрана в многочисленные мелкие складки, придающие ей сходство с каракулем. Какой патологический процесс обнаружили в желудке?

Задача (задание) 17. При вскрытии трупа свинки обнаружили, что слизистая оболочка собрана в грубые, извилистые, валикообразные складки, образовавшиеся вследствие уменьшения объема полости желудка, ввиду отсутствия в нем кормовых масс. Слизистая оболочка, покрывающая складки и находящаяся между ними, утолщена и выглядит мелкобугристой за счет развития в ней пролиферативных процессов, для какого патологического процесса характерны данные изменения?

Задача (задание) 18. Слизистая оболочка тощей кишки сильно набухшая, покрасневшая, покрыта густым, мутным катаральным экссудатом. Назовите, для какого патологического процесса характерны данные изменения?

Задача (задание) 19. Слизистая оболочка слепой кишки набухшая и резко покрасневшая из-за пропитывания ее геморрагическим экссудатом. На илео-цекальном клапане заметны мелкие, округлые очажки некроза. Некротическая масса окрашена в черный цвет пигментами содержимого кишечника. Встреченные изменения характерны для какого заболевания?

Задача (задание) 20. Слизистая оболочка желудка набухшая, покрасневшая, покрыта густой серо-белой слизью; обнаруженные изменения характерны для какого патологического процесса?

Задача (задание) 21. Слизистая оболочка желудка утолщена, собрана в мелкие складки напоминающие мозговое вещество или каракуль, серо-белого цвета. Эти изменения характерны для какого патологического процесса?

Задача (задание) 22. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что вследствие выраженных пролиферативных процессов слизистая оболочка утолщена, бледная и собрана в многочисленные мелкие складки, придающие ей сходство с каракулем. Какой патологический процесс обнаружили в желудке?

Задача (задание) 23. При вскрытии трупа собаки обнаружено, что часть тонкого кишечника внедрилась в просвет соседнего, расположенного дистальнее нее. Внедрившийся участок извлекался с затруднением, выглядел отечным, вишнево-красным с множеством пятнистых и полосчатых кровоизлияний на серозной оболочке. Какому патологическому процессу свойственны приведенные изменения?

Задача (задание) 24. Назовите остро или хронически протекающее заболевание, характеризующееся прогрессирующими дистрофическими изменениями и некрозом гепатоцитов.

Задача (задание) 25. Назовите хроническое заболевание, характеризующееся разрушением гепатоцитов и извращенной регенерацией печени, ведущих к ее структурной перестройке.

Задача (задание) 26. При вскрытии трупа кошки обнаружили, что брюшина выглядит резко покрасневшей и набухшей вследствие отека, в брюшной полости на петлях кишечника обнаружили нити фибрина серебряного цвета. Характерные изменения для какого патологического процесса обнаружили при вскрытии?

Задача (задание) 27. При микроскопическом исследовании печени обнаружили, что на малом увеличении микроскопа видны многочисленные светлые участки, имеющие различную форму и величину, находящиеся в центральной части печеночных долек. Под большим увеличением видно, что здесь отсутствуют печеночные балки, гепатоциты выглядят набухшими, границы между ними отсутствуют, многие из них утратили ядро. Местами вместо гепатоцитов видна зернистая или глыбчатая окси菲尔льная масса распада. Среди разрушающихся гепатоцитов часто встречаются лимфоидные клетки и гистиоциты, иногда видны единичные нейтрофильные лейкоциты. На периферии долек балочная структура сохранилась, междолевая соединительная ткань инфильтрирована большим количеством лимфоидных и гистиоцитарных клеток. Какой патологический процесс обнаружили при микроскопическом исследовании?

Задача (задание) 28. При вскрытии трупа норки обнаружили, что правая почка уменьшена в объеме и сморщена, а левая при этом увеличена в объеме. Какая это гипертрофия?

Задача (задание) 29. При вскрытии обнаружили, что лоханка почки была заполнена застоявшейся мочой и поэтому расширилась. Почка атрофировалась и превратилась в тонкостенный мешок. С каким заболеванием можно связать обнаруженные изменения?

Задача (задание) 30. При вскрытии обнаружили, что почка слегка увеличена в объеме, желтовато-серого цвета, на разрезе тусклая. На

поверхности и на разрезе видны многочисленные точечные и мелкопятнистые кровоизлияния. С каким заболеванием можно связать обнаруженные изменения?

Задача (задание) 31. При вскрытии обнаружили, что почка бледная, сильно уплотнена, фиброзная капсула снималась с затруднением. На поверхности и на разрезе видны многочисленные беловатые прожилки разросшейся волокнистой соединительной ткани. С каким заболеванием можно связать обнаруженные изменения?

Задача (задание) 32. При вскрытии обнаружили, что слизистая оболочка мочевого пузыря утолщена, собрана в грубые складки, диффузно пропитана геморрагическим экссудатом поэтому выглядит темно-красной. С каким заболеванием можно связать обнаруженные изменения?

Задача (задание) 32. При вскрытии трупа поросенка обнаружили утолщения в местах сочленения ребер с реберными хрящами. С каким заболеванием можно связать обнаруженные изменения?

Задача (задание) 33. При вскрытии в легких видны множественные туберкулезные узелки, окруженные соединительнотканной капсулой. Ткань капсулы выглядит однородной, полупрозрачной, голубовато-белой и напоминает гиалиновый хрящ. Для какой дистрофии это характерно?

3. Задачи творческого уровня (У6 (ИД-2_{ОПК-1}), В6 (ИД-3_{ОПК-1}))

Задача (задание) 1. Из анамнеза известно, что при жизни у павшей лошади наблюдались колики. При наружном осмотре трупа обнаружено вздутие живота, синюшность видимых слизистых оболочек. Яремные вены переполнены жидкостью черно-красной кровью. Желудок сильно вздут, стенка его напряжена и истончена. В полости желудка много газов и полужидких кормовых масс с кислым запахом. Печень и селезенка анемичны, легкие застойно гиперемированы и отечны. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения? Опишите, какие еще микроскопические и макроскопические изменения можно выявить при данном заболевании?

Задача (задание) 2. Из анамнеза известно, что у павшей собаки при жизни наблюдалась агрессивность, отказ от корма и воды, паралич конечностей и хвоста. При вскрытии трупа обнаружено истощение, синюшность видимых слизистых оболочек, сухость подкожной клетчатки, брюшины и плевры. В желудке находились тряпки и кусочки дерева, корм отсутствовал. Слизистая оболочка собрана в грубые складки, в ней видны мелкие кровоизлияния черного цвета и мелкие эрозии. Для какой болезни характерны приведенные патологические изменения и клинические признаки? Опишите, какие еще микроскопические и макроскопические изменения можно выявить при данном заболевании?

Задача (задание) 3. Из анамнеза известно, что у павшей коровы при жизни длительное время наблюдался понос, животное сильно похудело, появились пролежни. При вскрытии трупа отмечено истощение, общая анемия. Слизистая оболочка подвздошной и дистальной части тощей кишки

утолщена в 4-6 раз, желтовато-белого цвета, собрана в грубые плотные складки и напоминает каракуль. Гребни складок местами покрасневшие, а между ними иногда видны кровоизлияния. Просвет кишечника узкий, содержимое мутное, жидкое, похожее на гороховый суп. Брыжеечные лимфоузлы увеличены. Поверхность разреза их влажная с пятнами и полосами желтовато-белого цвета. Какое заболевание можно предполагать в данном случае? Опишите, какие еще микроскопические и макроскопические изменения можно выявить при данном заболевании?

Задача (задание) 4. Из анамнеза известно, что у барабана при жизни наблюдался зуд, животное терлось о различные предметы. При вскрытии трупа обнаружены бесшерстные участки с механическими повреждениями кожи и подкожной клетчатки. В слизистой оболочке сычуга и тонкого кишечника имели место гиперемия и кровоизлияния, в печени и почках застойная гиперемия и зернистая дистрофия, в легких гиперемия и отек. При гистологическом исследовании головного мозга обнаружен острый негнойный энцефалит лимфоцитарного типа. При какой болезни наблюдаются приведенные изменения? Опишите, какие еще микроскопические и макроскопические изменения можно выявить при данном заболевании?

5.6 Перечень тем докладов
по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

Доклады не предусмотрены.

5.7 Фонд тестовых заданий
по дисциплине «Патологическая анатомия животных»

Перечень индикаторов контролируемых компетенций: 36 (ИД-1_{ОПК-1}), У6 (ИД-2_{ОПК-1}), В6 (ИД-3_{ОПК-1}).

1. Дистрофия – это ...

А) морфологические изменения в органах и тканях, обусловленные нарушением обмена веществ.

Б) уменьшение органа в объеме и снижение его функций.

В) увеличение органа в объеме и увеличение его функций.

2. К белковым диспротеинозам относятся...

А) зернистая

Б) гиалиноз

В) слизистая

Г) гиалиново-капельная

Д) вакуольная

Е) роговая

3. Выбрать из предложенного списка дистрофии, относящиеся к внеклеточным.

А) мукоидное набухание

Б) слизистая дистрофия

В) фибриноидное набухание

Г) гиалиноз

Д) нарушение обмена хромопротеидов

Е) нарушение обмена нуклеопротеидов

Ж) амилоидоз

4. Зернистая дистрофия наблюдается в...

А) в соединительной ткани

Б) в паренхиматозных органах (печень, почки, сердце)

В) в легких

Г) в кишечнике

5. При вскрытии животного наблюдали: увеличение почек в объеме, граница между корковым и мозговым веществом не выражена, цвет неравномерный, встречаются участки сероватого цвета. Для какой дистрофии это характерно?

А) вакуольная

Б) роговая

В) зернистая

Г) гиалиноз

6. При гистологическом исследовании головного мозга обнаружено, что нервные клетки слегка набухшие, вокруг них имеется светлая зона, внутри клеток единичные или множественные вакуоли. Для какой дистрофии это характерно?

А) зернистая

Б) гиалиново-капельная

В) гидропическая

7. При микроскопическом исследовании почки наблюдали: увеличение клеток в объеме, стирание границ клеток, деформацию просвета канальцев, в клетках множественные оксифильные глыбки и зерна. Во многих клетках отсутствовало ядро. Для какой дистрофии это характерно?

А) роговая

Б) вакуольная

В) зернистая

Г) гиалиново-капельная

8. Где встречаются внеклеточные диспротеинозы?

А) в паренхиматозных органах

Б) на слизистых оболочках

В) в соединительной ткани и сосудах

9. Амилоид в гистосрезах окрашивается в...

А) синий цвет

Б) розовый

В) оранжевый

Г) фиолетовый

10. При вскрытии в легких видны множественные туберкулезные узелки, окруженные соединительнотканной капсулой. Ткань капсулы выглядит однородной, полупрозрачной, голубовато-белой и напоминает гиалиновый хрящ. Для какой дистрофии это характерно?

А) гиалиново-капельная

Б) гиалиноз

В) амилоидоз

11. Определение атрофии:

А) нарушение обмена веществ в паренхиматозных элементах органов.

Б) нарушение кровообращения в органах.

В) прекращение жизнедеятельности органов.

Г) уменьшение объема тканей и органов, ранее бывших нормально развитыми.

Д) нарушение обмена веществ в строме органов и стенках сосудов.

12. Подберите определение

1. Пикноз

2. Рексис

3. Вакуолизация

4. Кариолизис

Б) Сморщивание ядра

А) Распад ядра на глыбки

Г) Ядро содержит мелкие вакуоли

Д) Растворение ядра

13. Подберите названия соответствующие воспалительным процессам.

1. Сиалоаденит

2. Паротит
 3. Дуоденит
 4. Еюнит
 5. Илеит
 6. Колит
 7. Тифлит
 8. Аппендицит
 9. Проктит
- А) Воспаление двенадцатиперстной кишки
Б) Воспаление тощей кишки
В) Воспаление слюнных желез
Г) Воспаление околоушной слюнной железы
Д) Воспаление слепой кишки
Е) Воспаление подвздошной кишки
Ж) Воспаление толстого отдела кишечника
З) Воспаление червеобразного отростка слепой кишки
И) Воспаление прямой кишки
14. Какой пигмент вырабатывается в центре кровоизлияния?
 - А) гематоидин
Б) гемосидерин
В) липофусцин
15. Какой пигмент образуется в желудке при кровоизлияниях и окрашивает их в коричневый или черный цвет?
- А) солянокислый гематин
Б) гематоидин
В) меланин
16. Нарушение какого обмена лежит в основе развития мочекислого диатеза?
- А) нарушение обмена гликопротеидов
Б) нарушение обмена нуклеопротеидов
В) нарушение обмена хромопротеидов
17. При мочекислом диатезе соли мочевой кислоты откладываются...
- А) в кишечнике
Б) в печени
В) на серозных покровах и суставах
18. При жировой дистрофии печени, макроскопически она выглядит...
- А) увеличенной в объеме, глинисто-желтого цвета, дряблой консистенции
Б) увеличенной в объеме, темно-вишневого цвета
В) увеличенной в объеме, бледная
19. Какая окраска используется для выявления липидов в тканях?
- А) азотнокислым серебром
Б) толуидиновым синим
В) суданом III
20. При окраске гематоксилином-эозином жировые включения выглядят...
- А) в виде вакуолей

- Б) в виде оранжевых капель
В) в виде темно-синих включений
21. Наиболее часто жировая дистрофия развивается...
А) в селезенке и лимфоузлах
Б) в печени, миокарде, почках
В) в легких
22. Жировые дистрофии по локализации бывают...
А) паренхиматозные и сосудисто-стромальные
Б) паренхиматозные
В) внеклеточные
23. Дистрофическое обызвествление это...
А) отложение в органах мочекислых солей
Б) местный процесс, не сопровождающийся гиперкальциемией
В) общий процесс, сопровождающийся гиперкальциемией
24. Обызвествлением называется отложение в органах и тканях...
А) солей кальция
Б) мочекислых солей
В) солей натрия
25. Соли кальция при окраске срезов гематоксилин-эозином окрашиваются в...
А) синий цвет
Б) красный цвет
В) не окрашиваются
26. При вскрытии трупа поросенка обнаружили утолщения в местах сочленения ребер с реберными хрящами. С каким заболеванием можно связать обнаруженные изменения?
А) рахит
Б) остеомаляция
В) подагра
27. Остеомаляция чаще встречается...
А) у молодых животных
Б) у высоко продуктивных и беременных животных
В) у животных с сердечно-легочной недостаточностью
28. Дайте определение атрофии.
А) Атрофия – это прижизненное уменьшение органов и тканей в объеме, сопровождающееся снижением их функции.
Б) Атрофия – это увеличение органов в объеме с увеличением их функции
В) Атрофия – это морфологические изменения в органах и тканях, обусловленные нарушением обмена веществ.
29. Атрофии делятся на следующие виды...
А) викарная и вакатная
Б) истинная и ложная
В) физиологическая, патологическая, общая, местная
30. В полостных органах встречаются следующие виды атрофий...

- А) истинная и ложная
Б) викарная и вакатная
В) концентрическая и эксцентрическая
31. К какой разновидности атрофии относится атрофия стенок альвеол при эмфиземе?
- А) нейропической
Б) от бездействия
В) от давления
Г) от недостатка кровоснабжения
32. К какой разновидности атрофии относится старческая атрофия?
- А) к патологической
Б) к физиологической
В) к местной
33. Какие причины вызывают прямой некроз?
- А) химические и физические факторы
Б) нарушение иннервации
В) расстройство кровообращения
34. Сухой некроз характеризуется следующими признаками...
- А) встречается в тканях, бедных влагой и характеризуется коагуляцией белка и уплотнением тканей
Б) встречается в тканях богатых влагой
В) наблюдается в головном мозге
35. Ядра при кариолизисе микроскопически выглядят...
- А) более бледными
Б) более интенсивно окрашенными
В) меняют свою окраску
36. При микроскопическом изучении скелетной мускулатуры наблюдали распад мышечных волокон на отдельные фрагменты и глыбки. Для какого процесса это характерно?
- А) кариолизис
Б) плазмокоагуляция
В) плазморексис
37. К какому виду некроза относится казеозный некроз?
- А) влажному
Б) сухому
В) гангрене
38. Чем отличается гангрена от некроза?
- А) встречается только во внутренних органах
Б) характеризуется уменьшением органов
В) встречается в органах, соприкасающихся с внешней средой
39. К пигментам, содержащим железо относятся...
- А) билирубин
Б) гемосидерин
В) гематоидин

40. К гемаглобиногенным пигментам относятся...

- А) меланин
- Б) липофусцин, липохром
- В) билирубин, гемосидерин, гематин

41. Какой пигмент выявляется в тканях с помощью реакции Перлса?

- А) меланин
- Б) гемосидерин
- В) билирубин

42. Местный гемосидероз наблюдается...

- А) при внутрисосудистом гемолизе эритроцитов
- Б) при вне сосудистом гемолизе эритроцитов
- В) при недостатке витамина D

43. При нарушении обмена какого пигмента наблюдается желтуха?

- А) меланина
- Б) билирубина
- В) гематина

44. Паренхиматозная желтуха наблюдается...

- А) при закупорке желчных протоков
- Б) при разрушении гепатоцитов
- В) при внутрисосудистом гемолизе эритроцитов

45. Что такое гипертрофия?

- А) прижизненное увеличение органов в объеме с увеличением их функции
- Б) замещение дефекта соединительной тканью
- В) переход одного вида ткани в другой

46. Дайте определение гиперплазии.

- А) увеличение органа за счет увеличения количества клеток
- Б) увеличение органов за счет увеличения объема клеток
- В) увеличение органа в объеме

47. К какому виду гипертрофии относится увеличение матки во время беременности?

- А) викарная
- Б) ложная
- В) физиологическая

48. Что такое ложная гипертрофия?

- А) увеличение органа за счет размножения клеток
- Б) увеличение органов за счет клеток паренхимы
- В) увеличение органа за счет разрастания соединительной и жировой ткани

49. Истинная гипертрофия это...

- А) увеличение органа за счет жировой ткани
- Б) замещение дефекта соединительной тканью
- В) увеличение органа за счет увеличения объема клеток паренхимы

50. При вскрытии трупа норки обнаружили, что правая почка уменьшена в объеме и сморщена, а левая при этом увеличена в объеме. Какая это гипертрофия?

А) викарная

Б) гормональная

В) физиологическая

51. При циррозе печени происходит атрофия и гибель паренхимы и разрастание на ее месте соединительной ткани. Какой вид гипертрофии наблюдается в данном случае?

А) рабочая

Б) вакатная

В) викарная

52. Чем проявляется концентрическая гипертрофия в полостных органах?

А) увеличение толщины стенки с одновременным увеличением полости

Б) уменьшение толщины стенки с одновременным увеличением полости

В) увеличение толщины стенки с одновременным уменьшением полости

53. К какому виду гипертрофии относится гипертрофия мелких артерий при хронической пневмонии?

А) рабочей

Б) вакатной

В) физиологической

54. Чем проявляется рабочая гипертрофия?

А) увеличением органа, при нарушении функции эндокринных желез

Б) увеличением органа за счет усиления функциональной нагрузки в патологических условиях

В) увеличением одного из парных органов при гибели другого

55. Что такоe организация?

А) переход одного вида ткани в другой

Б) замещение дефекта или мертвой ткани соединительной тканью

В) замещение дефекта тканью, идентичной погибшей

56. Что такоe метаплазия?

А) замещение дефекта жировой тканью

Б) восстановление структурных элементов ткани взамен погибших

В) переход одного вида ткани в другой родственный ей вид

57. Репаративная регенерация – это...

А) постоянное обновление структур тканей и клеток

Б) восстановление клеток и тканей после их повреждения

В) увеличение органа в объеме

58. Какие бываюt виды репаративной регенерации?

А) гормональная

Б) физиологическая и патологическая

В) полная и не полная

59. Что такоe полная регенерация?

А) замещение дефекта соединительной тканью

Б) аналогичной погибшей

В) переход одного вида ткани в другой

60. Неполная регенерация характеризуется...

- А) замещение дефекта тканью, идентичной погибшей
- Б) замещение дефекта тканью, отличной от погибшей
- В) увеличением объема органа

61. Что такое патологическая регенерация?

- А) замещение дефекта жировой тканью
- Б) замедление или ускорение процессов регенерации
- В) замещение дефекта за счет гипертрофии сохранившейся части органа

62. Регенерационная гипертрофия – это...

- А) восстановление дефекта за счет размножения клеток
- Б) восстановление дефекта за счет жировой ткани
- В) восстановление дефекта за счет увеличения в объеме сохранившейся части органа или ткани

63. Какие ткани восстанавливаются в основном за счет регенеративной гиперплазии?

- А) миокард
- Б) скелетные мышцы
- В) эпителий, лимфоидная ткань

64. Какие ткани восстанавливаются в основном за счет регенерационной гипертрофии?

- А) кроветворная и лимфоидная ткань
- Б) рыхлая соединительная и эпителиальные ткани
- В) миокард, скелетные мышцы, ганглиозные клетки ЦНС

65. Что такое гиперемия?

- А) переполнение кровью сосудов
- Б) выход крови за пределы сосудов
- В) недостаток крови в органах и тканях

66. Макроскопически при застойной гиперемии печень выглядит...

- А) ярко красного цвета
- Б) серого цвета
- В) в виде мускатного ореха

67. Кровоизлияние – это ...

- А) переполнение кровью сосудистой системы органов и тканей
- Б) выход крови за пределы сосудов и скопление ее в органах и тканях
- В) застоеное полнокровие

68. Определение понятия «гематома»?

- А) плоское кровоизлияние под какой либо поверхностью
- Б) полосчатое кровоизлияние
- В) вновь образованная полость, заполненная кровью

69. Диапедезное кровоизлияние образуется ...

- А) при разрывах суставов
- Б) при разъединении сосудов
- В) при повышении порозности сосудистой стенки

70. Определение понятия «тромбоз»

- А) прижизненное свертывание крови в просвете сосудов или полостях сердца

Б) посмертное свертывание крови в просвете сосудов

В) закупорка сосудов частицами, циркулирующими в крови

71. Макроскопически тромбы выглядят ...

А) в виде сухих серовато – красных крошащихся масс плотно фиксированных к стенке сосудов

Б) влажными, гладкими, эластичными, легко извлекаются из сосудов

В) темно – красные, мягкие, связаны со стенкой сосуда

72. Определение понятия «инфаркт»?

А) пропитывание кровью органов и тканей

Б) недостаточное кровенаполнение органов и тканей

В) участок некроза, образовавшиеся в результате стойкого нарушения кровообращения

73. Водянка – это ...

А) скопление тканевой жидкости в органах и тканях

Б) скопление жидкости во вновь образованных полостях

В) скопление жидкости в естественных полостях

74. Легкие при отеке выглядят ...

А) бледными, консистенция мягкая, с поверхности разреза стекает красноватая жидкость

Б) плотной консистенции, красно-серого цвета, с поверхности разреза стекает мутная жидкость

В) бледные, тестоватой консистенции, с поверхности разреза стекает пенистая жидкость

75. При асците жидкость скапливается:

А) в перикардиальной полости

Б) в грудной полости

В) в брюшной полости

76. Что такое воспаление?

А) морфологические изменения в органах и тканях, обусловленные нарушением обмена веществ

Б) местное проявление защитной реакции организма на раздражитель, проявляющиеся альтерацией, сосудисто - экссудативными изменениями и пролиферацией

В) восстановление тканей взамен утраченных

77. Что такое альтерация?

А) размножение клеток

Б) гиперемия и образование экссудата

В) повреждение ткани (дистрофия, некроз)

78. Что такое экссудация?

А) выход из сосудов плазмы и клеток крови

Б) скопление в тканях и органах тканевой жидкости

В) дистрофия и некроз тканей

79. Что такое пролиферация?

А) увеличение органов в объеме

Б) размножение клеточных элементов

В) перестройка тканей

80. Какие процессы преобладают при остром воспалении?

А) альтеративные и пролиферативные

Б) пролиферативные

В) сосудисто – экссудативные

81. Какие процессы преобладают при хроническом воспалении?

А) дистрофические

Б) некротические

В) продуктивные

82. Какие виды продуктивного воспаления вы знаете?

А) крупозное и дифтеритическое

Б) паренхиматозное и некротизирующее

В) интерстициальное, полипозное, гранулематозное

83. Что входит в состав серозного экссудата?

А) вода, с растворенными в ней минеральными веществами и 3-5% белка

Б) фибрин

В) слизь и эритроциты

84. Где встречается серозное воспаление?

А) в паренхиматозных органах

Б) на слизистых оболочках, серозных покровах, в легких и коже

В) в нервной ткани

85. Какие вы знаете формы серозного воспаления?

А) серозно – воспалительный отек, серозно – воспалительная водянка, буллезная форма

Б) флегмона, абсцесс

В) гранулематозное, полипозное

86. Где встречается катаральное воспаление?

А) в паренхиматозных органах

Б) на серозных покровах

В) на слизистых оболочках

87. В состав катарального экссудата входят:

А) слизь и десквамированный эпителий, серозная жидкость

Б) гнойная сыворотка и гнойные тельца

В) преимущественно эритроциты

88. Макроскопически катаральный экссудат выглядит в виде...

А) почти прозрачный, слегка опалесцирующей жидкости

Б) серо – белой слизистой массы

В) темно – вишневой жидкости

89. Где наиболее часто встречается фибринозное воспаление?

А) печень, почки

Б) мышцы и нервная ткань

В) легкие, слизистые оболочки, серозные покровы

90. Микроскопически фибрин выглядит в виде ...

- А) однородной розовой массы
Б) в виде нитей окрашенных в синий цвет
В) в виде окси菲尔льных нитей, образующих сеточку
91. Какие виды фибринозного воспаления вы знаете?
А) эмпиема и флегмона
Б) крупозное и дифтеритическое
В) некротическое и дистрофическое
92. Что такое гнойные тельца?
А) нейтрофильные лейкоциты, претерпевающие дистрофические и некротические изменения
Б) некротизированные ткани
В) фибрин и эритроциты
93. Какие формы гнойного воспаления вы знаете?
А) афтозная и буллезная
Б) абсцесс, эмпиема, флегмона
В) гранулематозная и межуточная
94. Что такое абсцесс?
А) разлитое гнойное воспаление
Б) воспаление подкожной клетчатки
В) вновь образованная полость, заполненная гноем
95. Эмпиема – это скопление гноя в ...
А) в паренхиматозных органах
Б) в межмышечной соединительной ткани
В) в естественных полостях
96. Чем характеризуется геморрагическое воспаление?
А) образованием экссудата с преобладанием слущенного эпителия и лейкоцитов
Б) наличием экссудата, состоящего из фибрина и эритроцитов
В) образованием экссудата, с преимущественным содержанием эритроцитов
97. Интерстициальное воспаление характеризуется ...
А) скоплением экссудата в межуточной ткани
Б) скоплением фибрина в интерстициальной ткани
В) образованием клеточного инфильтрата в строме органов
98. Гранулематозное воспаление характеризуется ...
А) разрастанием волокнистой соединительной ткани
Б) образованием узелков состоящих из специфической грануляционной ткани
В) образованием выростов на слизистых оболочках
99. Воспалительные процессы в сердце это ...
А) перикардиты
Б) эндокардиты
В) полисерозиты
Г) миокардиты
100. Эндокардит это...

- А) воспаление внутренней оболочки сердца
- Б) воспаление внутренней и оболочки сердца и сердечной мышцы
- В) дистрофия сердечной мышцы
- Г) увеличение объема полостей сердца

101. Перикардит это...

- А) воспаление внутренней и оболочки сердца и сердечной мышцы
- Б) дистрофия сердечной мышцы
- В) увеличение объема полостей сердца
- Г) воспаление наружной оболочки сердца
- Д) воспаление наружного листа сердца и сердечной сумки

102. Миокардит это...

- А) воспаление внутренней и оболочки сердца и сердечной мышцы
- Б) воспаление мышечной стенки сердца
- В) дистрофия сердечной мышцы
- Г) увеличение объема полостей сердца
- Д) воспаление наружной оболочки сердца

103. Травматический перикардит развивается у животных при ...

- А) при инвазионных заболеваниях
- Б) при механических повреждениях инородными предметами
- В) при ранениях сердечной сумки концами переломанных ребер
- Г) при хронических инфекциях и интоксикациях организма

104. При альтеративном (паренхиматозном) миокардите...

- А) преобладают экссудативные изменения в соединительной ткани
- Б) преобладают альтеративные изменения в паренхиме
- В) преобладают экссудативные и пролиферативные изменения в строме.

105. При вскрытии животного наблюдали: отложение на эпикарде и внутренней поверхности сердечной сумки пленок серо-белого цвета, сама сердечная сумка покрасневшая и утолщенная, это

- А) хронический эндокардит
- Б) дистрофия миокарда
- В) острый фибринозный перикардит
- Г) хронический перикардит

106. При гистологическом исследовании мышечные волокна миокарда выглядят набухшими, утрачивают поперечную исчерченность, на границе с межуточной тканью встречаются мышечные волокна, распадающиеся на мелкие глыбки. Видны многочисленные расширенные прослойки межуточной ткани, из-за отека в них плохо выражена волокнистость, наблюдается обильная диффузная клеточная инфильтрация.

- А) гиалиново-капельная дистрофия миокарда
- Б) подострый фибринозный перикардит
- В) острый интерстициальный миокардит

107. При макроскопическом исследовании сердца на двустворчатом клапане находятся крупные плотные образования красновато-серого цвета, напоминающие цветную капусту.

А) пристеночный веррукозный эндокардит

Б) вальвуллярный веррукозный эндокардит

В) париетальный эндокардит

108. Учитывая характер морфологических изменений, эндокардиты подразделяют на:

А) бородавчатый и язвенный

Б) веррукозный и бородавчатый

В) бородавчатый и складчатый

109. Ангиostenоз это ...

А) сужение просвета артерии, которое может возникать на почве разрыва

Б) сужение просвета сосуда за счет новообразований, врожденной аномалии, воспаления, тромбов, паразитов

В) расширение просвета сосуда возникающее на почве артериосклероза

110. Аневризма это ...

А) сужение просвета артерии, которое может возникать на почве разрыва

Б) местное расширение артерии на почве артериосклероза, дегенеративно-воспалительных процессов, травм, глистной инвазии

В) сужение просвета сосуда за счет новообразований, врожденной аномалии, воспаления, тромбов, паразитов

111. Лейкоз это ...

А) заболевание системы крови, воспалительного характера, характеризующееся активным угнетением пролиферации кроветворных клеток, утративших способность к нормальной дифференцировке.

Б) заболевание системы крови, имеющее опухолевую природу, характеризующееся прогрессирующей пролиферацией атипичных кроветворных клеток, утративших способность к нормальной дифференцировке.

В) заболевание системы крови, при котором наблюдается образование папулезно-пустулезной сыпи на коже и слизистых оболочках

112. В зависимости от количества лейкоцитов в 1 мкл крови какие формы гемобластозов различают?

А) лейкопеническую (менее 4 тыс.)

Б) алейкемическую (4-10 тыс.)

В) сублейкемическую (10,1-40 тыс.)

Г) лейкемическую (свыше 40 тыс.)

Д) гипопластическую(4-10 тыс.)

113. При микроскопическом исследовании скопления лейкозных клеток при лимфоидном лейкозе печени у коровы встречаются...

А) внутри долек, где они располагаются в виде цепочек по ходу синусоидных капилляров.

Б) в цитоплазме гепатоцитов, где они располагаются в виде цепочек

В) между печеночными дольками в виде широких тяжей синего цвета.

114. Подберите определение

1:Перикардит

2:Миокардит

3:Эндокардит

А) воспаление наружной оболочки сердца, встречается при многих инфекционных болезнях, а также может быть следствием распространения воспалительного процесса с соседних органов и тканей.

Б) воспаление сердечной мышцы, встречается при инфекционных болезнях, ожогах, некоторых отравлениях

В) воспаление внутренней оболочки сердца. Его причиной обычно являются микроорганизмы и их токсины, изредка паразиты

115. Одновременное наличие в пораженных участках различных стадий воспалительного процесса (гиперемии, красной и серой гепатизаций, разрешения), а также вовлечение в воспалительный процесс интерстициальной ткани, придающей легким пестрый, «мраморный вид» характерно для....

А) серозной пневмонии

Б) фибринозной пневмонии.

В) катаральной бронхопневмонии

Г) крупозной пневмонии

116. Эмфизема легких это...

А) чрезмерное скопление воздуха в легких с последующей потерей эластичности легочной ткани

Б) чрезмерное скопление воздуха в полостях тела

В) спадание легочных альвеол в результате их сдавливания

117. Ателектаз легких может быть...

А) наследственным

Б) врожденным

В) приобретенным

118. При вскрытии трупа свиньи и макроскопическом исследовании легких обнаружили, что пораженная часть легкого плотная, желтовато-серая, малокровная. В ней рассеяны многочисленные гнойники (абсцессы) различной величины. Самый крупный из них достигает размера грецкого ореха. Гнойники инкапсулированы, содержат густой желтовато-белый гной.

А) острыя катарально-гнойная абсцедирующая бронхопневмония

Б) хроническая крупозная бронхопневмония

В) хроническая катарально-гнойная абсцедирующая бронхопневмония

119. При исследовании легких обнаружили, что они увеличены в объеме за счет переполнения воздухом. Края органа округлые, он выглядит бледным, пушистым, малокровным.

А) полная острыя альвеолярная эмфизема легких

Б) интерстициальная эмфизема легких

В) частичная альвеолярная эмфизема правого легкого

120. Верхушечная, сердечная и большая часть диафрагмальной доли легкого уплотнены, окрашены в желтовато-белый цвет. Такие макроскопические изменения характерны для...

- А) ацинозно-нодозной бронхопневмонии
- Б) острой катаральной бронхопневмонии
- В) хронической катаральной бронхопневмонии

121. Продолжите фразу « различают следующие виды эмфиземы...»

- А) субкапсулярную
- Б) интерстициальную
- В) альвеолярную
- Г) мезенхимальную

122. Подберите определение

- 1 стоматит
- 2 глоссит
- 3 гингивит
- 4 хейлит
- 5 фарингит
- 6 тонзиллит
- 7 ангина

- А) воспаление слизистой оболочки ротовой полости
- Б) воспаление языка
- В) воспаление десен
- Г) воспаление губ
- Д) воспаление глотки
- Е) воспаление миндалин
- Ж) воспаление зева и миндалин

123. Подберите определение

- 1:сиалоаденит
- 2:паротит
- 3:эзофагит
- 4:инглювиит
- 5:гастрит
- 6:руминит
- 7:ретикулит

- А) воспаление слюнных желез
- Б) воспаление околоушной слюнной железы
- В) воспаление пищевода
- Г) воспаление зоба у птиц
- Д) воспаление желудка
- Е) воспаление рубца
- Ж) воспаление сетки

124. Подберите определение

- 1:омазит
- 2:абомазит
- 3:энтерит
- 4:дуоденит
- 5:еюнит

6:илеит

7:колит

А) воспаление книжки

Б) воспаление сечула

В) воспаление тонкого отдела кишечника

Г) воспаление двенадцатиперстной кишки

Д) воспаление тощей кишки

Е) воспаление подвздошной кишки

Ж) воспаление ободочной кишки ли всего толстого отдела кишечника

125. Подберите определение

1:тифлит

2:аппендицит

3:проктит

4:гепатит

5:холангит

6:холецистит

7:панкреатит

А) воспаление слепой кишки

Б) воспаление червеобразного отростка слепой кишки

В) воспаление прямой кишки

Г) воспаление печени

Д) воспаление желчных протоков

Е) воспаление желчного пузыря

Ж) воспаление поджелудочной железы

126. Какие виды непроходимости различают?

А) травматическую

Б) динамическую

В) гиперпластическую

Г) механическую

Д) гемостатическую (тромбоэмболическую)

127. В результате паралитической непроходимости может развиться:

А) химостаз или копростаз

Б) диарея

128. При глубоких язвах желудка иногда происходит...

А) отложение в органах мочекислых солей

Б) прободение (перфорация)

В) инвагинация

129. Назовите остро или хронически протекающее заболевание, характеризующееся прогрессирующими дистрофическими изменениями и некрозом гепатоцитов,

А) сопровождающееся общей интоксикацией организма.

Б) токсическая дистрофия печени

В) жировая дистрофия печени

Г) гепатит

130. Назовите хроническое заболевание, характеризующееся разрушением гепатоцитов и извращенной регенерацией печени, ведущих к ее структурной перестройке.

- А) цирроз печени
- Б) гепатит
- В) спленит
- Г) панкреатит

131. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что слизистая оболочка в области дна желудка покрасневшая, набухшая, с единичными кровоизлияниями. На ее поверхности серовато-белые, легко снимающиеся пленки фибрина. Какой патологический процесс обнаружили в желудке?

- А) острый крупозный гастрит
- Б) рахит
- В) острый катаральный гастрит
- Г) хронический крупозный гастрит

132. При вскрытии трупа поросенка обнаружили, что вследствие выраженных пролиферативных процессов слизистая оболочка утолщена, бледная и собрана в многочисленные мелкие складки, придающие ей сходство с каракулем. Какой патологический процесс обнаружили в желудке?

- А) острый крупозный гастрит
- Б) рахит
- В) острый катаральный гастрит
- Г) хронический гастрит

133. При вскрытии трупа свинки обнаружили, что слизистая оболочка собрана в грубые, извилистые, валикообразные складки, образовавшиеся вследствие уменьшения объема полости желудка, ввиду отсутствия в нем кормовых масс. Слизистая оболочка, покрывающая складки и находящаяся между ними, утолщена и выглядит мелкобугристой за счет развития в ней пролиферативных процессов, для какого патологического процесса характерны данные изменения?

- А) острый крупозный гастрит
- Б) острый крупозный дуоденит
- В) подострый катаральный гастродуоденит
- Г) хронический катаральный гастрит

134. Слизистая оболочка тощей кишки сильно набухшая, покрасневшая, покрыта густым, мутным катаральным экссудатом. Назовите, для какого патологического процесса характерны данные изменения?

- А) хронический гастрит
- Б) острый катаральный дуоденит
- В) острый катаральный энтерит

135. Слизистая оболочка слепой кишки набухшая и резко покрасневшая из-за пропитывания ее геморрагическим экссудатом. На илео-цекальном клапане заметны мелкие, округлые очажки некроза. Некротическая масса окрашена в

черный цвет пигментами содережимого кишечника. Встреченные изменения характерны для...

А) геморрагического тифлита

Б) геморрагического тифлита и очаговых некрозов илео-цекального клапана
В) катарального еюнита и очаговых некрозов илео-цекального клапана

136. Слизистая оболочка ободочной кишки утолщена, собрана в мелкие поперечные складки, состоящие из рыхлой, желтовато-серой некротической массы. Как вы думаете это...

А) диффузный некротический гастрит

Б) диффузный некротический колит

В) очаговый острый катаральный колит

137. При вскрытии трупа кошки обнаружили, что брюшина выглядит резко покрасневшей и набухшей вследствие отека, в брюшной полости на петлях кишечника обнаружили нити фибрлина серо-белого цвета. Характерные изменения для какого патологического процесса обнаружили при вскрытии?

А) острый фибринозный перитонит

Б) острый фибринозный плеврит

В) хронический фиброзный перитонит

138. При вскрытии трупа собаки обнаружили, что часть тощей кишки внедрилась вместе с брыжейкой в просвет соседнего участка. На разрезе видно, что вследствие ущемления сосудов брыжейки начался некроз стенки кишки. Какой патологический процесс был обнаружен?

А) инвагинация кишечника

Б) расстройство кровообращения

В) копростаз

139. При микроскопическом исследовании печени обнаружили, что на малом увеличении микроскопа видны многочисленные светлые участки, имеющие различную форму и величину, находящиеся в центральной части печеночных долек. Под большим увеличением видно, что здесь отсутствуют печеночные балки, гепатоциты выглядят набухшими, границы между ними отсутствуют, многие из них утратили ядро. Местами вместо гепатоцитов видна зернистая или глыбчатая окси菲尔льная масса распада. Среди разрушающихся гепатоцитов часто встречаются лимфоидные клетки и гистиоциты, иногда видны единичные нейтрофильные лейкоциты. На периферии долек балочная структура сохранилась, междолльковая соединительная ткань инфильтрирована большим количеством лимфоидных и гистиоцитарных клеток. Какой патологический процесс обнаружили при микроскопическом исследовании?

А) атрофический цирроз печени

Б) токсическая дистрофия печени

В) гиперпластическую

Г) жировая дистрофия печени

140. Нефрозы характеризуются....

А) развитием в почках дистрофических и некробиотических процессов

Б) развитием в почках воспалительных процессов с преимущественным поражением клубочков

141. В зависимости от локализации изменений различают... Подберите определение?

1: гломерулонефроз

2: тубулонефроз

А) характеризуется преимущественным поражением почечных клубочков

Б) патологические процессы наблюдаются главным образом в почечных канальцах

142. Подберите определение

1: овариит (офорит)

2: сальпингит

3: метрит

4: пиометра

5: вагинит (кольпит)

6: вульвит

7: мастит

8: плацентит

А) воспаление яичников

Б) воспаление яйцевода

В) воспаление матки

Г) эндометрит с накоплением гноя в полости матки при закрытии шейки

Д) воспаление влагалища

Е) воспаление половых губ

Ж) воспаление молочной железы

З) воспаление плаценты

143. При вскрытии обнаружили, что лоханка почки была заполнена застоявшейся мочой и поэтому расширилась. Почка атрофировалась и превратилась в тонкостенный мешок.

А) отложение в органе мочекислых солей

Б) гидронефроз на почве закупорки

В) геморрагический нефрит

144. При вскрытии обнаружили, что почка слегка увеличена в объеме, желтовато-серого цвета, на разрезе тусклая. На поверхности и на разрезе видны многочисленные точечные и мелкопятнистые кровоизлияния.

А) гидронефроз на почве закупорки

Б) геморрагический нефрит

В) геморрагический уроцистит

145. При вскрытии обнаружили, что почка бледная, сильно уплотнена, фиброзная капсула снималась с затруднением. На поверхности и на разрезе видны многочисленные беловатые прожилки разросшийся волокнистой соединительной ткани.

А) гидронефроз на почве закупорки

Б) хронический нефрит

В) геморрагический нефрит

146. При вскрытии обнаружили, что слизистая оболочка мочевого пузыря утолщена, собрана в грубые складки, диффузно пропитана геморрагическим экссудатом поэтому выглядит темно-красной.

- А) катаральный уроцистит
 - Б) геморрагический уроцистит
 - В) геморрагический нефрит
147. Подберите определение
- 1: энцефалит
 - 2: миелит (спинальный миелит)
 - 3: менингит

- А) воспаление головного мозга
- Б) воспаление спинного мозга
- В) воспаление мозговых оболочек

148. Характерным признаком инфекционных болезней является....

- А) лимфаденит
- Б) гиперплазия селезенки
- В) сальпингит

149. Инфекционные болезни обычно протекают циклически. Какие четыре периода выделяют в их развитии?

- А) продромальный
- Б) инкубационный
- В) период не основных проявлений болезни
- Г) завершающий период
- Д) период основных проявлений болезни

150. Выберете правильное утверждение...

- А) При вирусных инфекциях резко увеличивается в объеме селезенка, ярко выражены дистрофические процессы в паренхиматозных органах, преобладает гнойное воспаления.
- Б) При вирусных инфекциях мало или совсем не увеличивается в объеме селезенка, слабее выражены дистрофические процессы в паренхиматозных органах, не бывает гнойного воспаления.
- В) При бактериальных инфекциях мало или совсем не увеличивается в объеме селезенка, слабее выражены дистрофические процессы в паренхиматозных органах, не бывает гнойного воспаления.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(редакция от 01.09.2020)

6.1 Методические материалы для осуществления текущего контроля формирования компетенций

Оценивание знаний, умений и навыков по дисциплине «Патологическая анатомия животных» проводится с целью определения уровня освоения дисциплины и сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой. Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения по дисциплине. Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель.

Текущий контроль знаний обучающихся по дисциплине «Патологическая анатомия животных» обеспечивается проведением:

- устного опроса с элементами дискуссии;
- решением типовых задач;

разбором конкретных ситуаций;
тестированием.

Устный опрос как средство контроля и способ выявления формируемых компетенций организуется преподавателем как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по определенной теме (разделу) изучаемой дисциплины.

Устный опрос рассчитан на выявление объема знаний обучающегося по определенным темам, проблемам, ключевым понятиям дисциплины. В ходе опроса преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся теоретического материала, его готовность к решению практических заданий, сформированность профессионально значимых личностных качеств обучающихся, коммуникативные умения. Собеседование позволяет обучающемуся углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы, преподавателю проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом.

Критерии оценки за устный опрос: оценивается объем знаний, полученных при изучении отдельных тем дисциплины, степень понимания обучающимся материала, владение терминологией, умение применять полученные знания, формулировать и логично излагать свои мысли.

Анализы конкретных ситуаций в форме беседы проводятся в ходе занятия по определенной теме. Вопросы для собеседования доводятся до сведения обучающихся заранее. Обсуждаемые вопросы должны соответствовать следующим требованиям:

- быть проблемными по форме, т.е. вскрывать какие-то важные для данной темы противоречия;
- охватывать суть проблемы – и в то же время быть не слишком широкими, но строго очерченными в своих границах;
- не повторять дословно формулировок соответствующих пунктов плана лекции и программы курса, учитывать научную и профессиональную направленность обучающихся;
- полностью охватывать содержание темы практического занятия или тот аспект, который выражен в формулировке обсуждаемой проблемы; в то же время формулировка вопроса должна побуждать обучающихся к работе с первоисточниками.

Чтобы настроить обучающихся на активное обсуждение вопросов темы, проведению беседы предшествует вступительное слово преподавателя. Вступительное слово (введение) должно отвечать следующим требованиям:

- по содержанию указывать на связь с предшествующей темой и курсом в целом; подчеркивать научную направленность рассматриваемой проблемы, связь с ее практикой;
- указывать на связь с профессиональной подготовкой обучающихся.

При проведении беседы преподаватель задает аудитории вопросы, отвечают желающие или определяемые преподавателем, а преподаватель комментирует.

Критерии оценки за анализ ситуации: оценивается объем знаний, полученных при изучении отдельных тем дисциплины, степень понимания обучающимся материала, владение терминологией, умение применять полученные знания, сформированность профессионально значимых личностных качеств, умение активизировать беседу.

Пример интегрированной шкалы оценивания устного опроса, беседы

Оценка	Описание	Индекс индикаторов контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; быстро отвечает на все поставленные вопросы, давая при этом полные и развернутые ответы; отмечается высокая степень понимания студентом изученного материала, умение активизировать беседу.	36 (ИД-1опк-1), У6 (ИД-2опк-1), В6 (ИД-3опк-1)	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций (или их частей)
4	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; отвечает на все поставленные вопросы, но при этом раздумывая над ответом и давая не совсем полные и развернутые ответы; отмечается хорошая степень понимания студентом изученного материала, в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета.	36 (ИД-1опк-1), У6 (ИД-2опк-1), В6 (ИД-3опк-1)	в целом подтверждается освоение компетенций (или их частей)
3	обучающийся ответил на более половины поставленных вопросов, при этом неполно или	36 (ИД-1опк-1), У6 (ИД-2опк-1), В6 (ИД-3опк-1)	выявлена недостаточная сформированность

	непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.		компетенций (или их частей)
2	обучающийся не ответил на 50% поставленных вопросов, при этом не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	36 (ИД-1 _{ОПК-1}), У6 (ИД-2 _{ОПК-1}), В6 (ИД-3 _{ОПК-1})	не сформированы компетенции

Критерии оценки разбора конкретных ситуаций:

- способность анализировать и обобщать информацию;
- способность синтезировать на основе данных новую информацию;
- умение делать выводы на основе интерпретации информации, давать разъяснения;
- умение выявлять причинно-следственные связи, выявлять закономерности.

Критерии оценки результатов тестирования.

Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки: более 91 % правильно решенных тестовых заданий – «отлично», 91...71 % – «хорошо», 71...51 % – «удовлетворительно» и менее 51 % – «неудовлетворительно».

Защита лабораторных работ как средство текущего контроля успеваемости, организуется преподавателем, как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по контрольным вопросам, приведенным в методическом указании по выполнению лабораторных работ. Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенным темам (36 (ИД-1_{ОПК-1}), У6 (ИД-2_{ОПК-1}), В6 (ИД-3_{ОПК-1})), ключевым понятиям. Проводится защита, как правило, после завершения определенного цикла лабораторных работ (указанного в рабочей программе дисциплины по определенным темам). Продолжительность собеседования – 5...10 мин. В ходе собеседования преподаватель определяет уровень усвоения

обучающимся, теоретического материала и его готовность к решению практических заданий.

При собеседовании преподаватель может использовать любые методические материалы по тематике лабораторной работы: схемы, плакаты, планшеты, стенды.

Студент при ответе на задаваемые преподавателем вопросы может свободно пользоваться самостоятельно домашними заданиями, оформленными в тетради для лабораторных работ.

В случае использования обучающимся во время собеседования не разрешенных пособий, попытки общения с другими обучающимися или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированных перемещений и т.п. преподаватель отстраняет обучающегося от собеседования. При этом оценка не выставляется, а обучающемуся предоставляется возможность пройти повторное собеседование в иное время, предусмотренное графиком консультаций, размещенным на информационном стенде кафедры. Результаты собеседования оцениваются оценками «Зачтено» или «Не зачтено». «Зачтено» – в случае, если обучающийся свободно владеет терминологией и теоретическими знаниями по теме лабораторной работы, уверенно объясняет методику, и (или) уверенно отвечает на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

«Не зачтено» – в случае, если обучающийся демонстрирует значительные затруднения или недостаточный уровень знаний терминологии и теоретических знаний по теме лабораторной работы, не может объяснить методику и порядок выполненных расчетов, и (или) не может ответить на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

Оценки выставляются преподавателем в журнал лабораторных работ, закрепляются его подписью и служат основанием для последующего допуска обучающегося до экзамена (зачета).

6.2 Методические материалы для осуществления промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине «Патологическая анатомия животных» проводится в форме **зачета, экзамена.**

Зачет преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет сдается всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) и утвержденными учебными рабочими программами по дисциплинам.

Зачет – это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающегося по отдельным разделам дисциплины.

Декан факультета в исключительных случаях, имеет право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачетов при условии выполнения ими установленных видов работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Форма проведения зачета устная. Вопросы, задачи, задания для зачета определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает обучающемуся очной формы обучения вопросы и задания для зачета по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для зачета выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

При явке на зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

Зачеты по дисциплине принимаются преподавателями, ведущими практические (семинарские) занятия в группах или читающими лекции по данной дисциплине.

Во время зачета обучающийся имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному зачету он ведет записи в листе устного ответа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачете);

- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа или выполнении зачетного задания;

- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанныго сдавать зачет;

- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на зачетах пресекаются. Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета в ведомость выставляются - «зачтено»; «не зачтено».

Ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости обучающихся. Ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование учебного заведения; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля; название дисциплины; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки.

Ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя, принимающего зачет.

Неявка на зачет отмечается в ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании зачета преподаватель подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

Преподаватель несет персональную ответственность за правильность оформления ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки при зачете преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в фонде оценочных средств по дисциплине.

Преподаватель имеет право выставлять отдельным обучающегося в качестве поощрения за хорошую работу в семестре зачет по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи зачета.

При несогласии с результатами зачета по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором на основе заявления обучающегося и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее

проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи зачета, является окончательной; результаты пересдачи зачета оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета оформляется выдачей обучающемуся экзаменационного листа с указанием срока сдачи зачета. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск обучающихся преподавателем к пересдаче зачета без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

У каждого обучающегося должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу изучаемой дисциплины.

Порядок проведения устного зачета.

Преподаватель, проводящий зачет, проверяет готовность аудитории к проведению зачета, оглашает порядок проведения зачета, уточняет с обучающимися организационные вопросы, связанные с проведением зачета.

Очередность прибытия обучающихся на зачет определяют преподаватель и староста учебной группы.

На подготовку к ответу дается не более 0,5 академического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам в течение 10 минут.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе

данной дисциплины. Время, отводимое на ответ, не должно превышать 10 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

По результатам сдачи зачета преподаватель выставляет оценку с учетом показателей работы обучающегося в течение семестра.

Выставление оценок на зачете осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний обучающихся.

При выставлении оценки экзаменатор учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;
- степень активности студента на семинарских занятиях;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;
- наличие пропусков занятий по неуважительным причинам.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций З6 (ИД-1_{ОПК-1}), У6 (ИД-2_{ОПК-1}), В6 (ИД-3_{ОПК-1}), приобретенных в процессе изучения дисциплины, оцениваются «зачтено», если:

- свободно владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, использует дополнительный материал по вопросам билета и в целом по дисциплине;
- свободно владеет методами и приёмами решения аналитических задач;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя имеющиеся теоретические знания и практический опыт в изучаемой сфере;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 70 % содержания компетенций, рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций З6 (ИД-1_{ОПК-1}), У6 (ИД-2_{ОПК-1}), В6 (ИД-3_{ОПК-1}), приобретенных в процессе изучения дисциплины, оцениваются «не зачтено», если

- студент слабо владеет теоретическим материалом по курсу;
- не может самостоятельно решать аналитические задачи;
- сформировал четкое и последовательное представление о менее чем 70 % содержания компетенций, рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Экзамен преследуют цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки Ветеринария в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Расписание экзаменов составляется заместителем декана по учебной работе, утверждается проректором по учебной работе и доводится до сведения преподавателей и обучающихся не позднее, чем за месяц до начала экзаменов. Перед каждым экзаменом за 1-2 дня предусматриваются консультации для каждой группы обучающихся, которые включаются в расписание экзаменов.

Расписание экзаменов по очной форме обучения составляется с таким расчетом, чтобы на подготовку к экзаменам по каждой дисциплине было отведено, как правило, не менее трех дней. Расписание экзаменов по заочной форме обучения может не предусматривать освобожденных от занятий дней в пределах сроков учебно-экзаменационной сессии. Перенос экзамена во время экзаменационной сессии не допускается. В исключительных случаях перенос экзамена должен быть согласован преподавателем с деканом факультета и проректором по учебной работе.

Декан факультета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеет право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу экзаменов.

Форма проведения экзамена по дисциплине «Патологическая анатомия животных» – устная. Вопросы, задачи, задания для экзамена определяются настоящим фондом оценочных средств.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания для экзамена по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для экзамена выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данных мероприятий и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

Экзаменационные билеты по дисциплине «Патологическая анатомия животных» подписывает заведующий кафедрой, за которой данная дисциплина закреплена учебным планом. Экзаменационные билеты хранятся на кафедре.

При явке на экзамен или зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения экзамена.

В зачетной книжке обучающегося очной формы обучения должна быть отметка о его допуске к экзаменационной сессии. Допуск студентов к экзаменационной сессии подтверждается соответствующим штампом в зачетной книжке, который проставляет уполномоченное лицо деканата факультета.

Экзамен принимается лектором, читающим дисциплину у студентов данного потока. В случае невозможности приема экзамена лектором данного потока экзаменатор назначается заведующим кафедрой из числа преподавателей кафедры, являющихся специалистами в соответствующей области знаний.

В процессе сдачи экзамена, экзаменатору предоставляется право задавать экзаменуемому вопросы сверх указанных в билете, а также, помимо теоретических вопросов, давать для решения задачи и примеры по программе дисциплины.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на экзамен, взял билет и отказался от ответа, то в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно» без учета причины отказа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачете);

- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении зачетного задания;

- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен (зачет);

- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на экзаменах пресекаются. В

в этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Присутствие на экзаменах посторонних лиц не допускается.

- по результатам экзамена в экзаменационную ведомость выставляются оценки: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование учебного заведения; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки или билета.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи экзамена содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи экзамена (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче экзамена, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя – экзаменатора.

Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на экзамен или зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании экзамена преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и в день проведения экзамена представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в настоящем фонде оценочных средств.

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи экзамена. Оценка за экзамен выставляется преподавателем в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в период экзаменационной сессии.

При несогласии с результатами экзамена по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

При получении неудовлетворительной оценки, пересдача экзамена в период экзаменационной сессии не допускается.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии по должности. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи экзамена, является окончательной; результаты экзамена оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета или экзамена оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи экзамена или зачета. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск студентов преподавателем к пересдаче зачета или экзамена без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы. Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача экзамена с целью повышения оценки «хорошо» для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента.

Перед промежуточной аттестацией по дисциплине «Патологическая анатомия животных» студенты должны прослушать курс лекций в объеме 32 часа, выполнить задания лабораторных работ 68 часов. У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем.

Основная цель проведения экзамена – проверка уровня усвоения компетенций 36 (ИД-1_{опк-1}), У6 (ИД-2_{опк-1}), В6 (ИД-3_{опк-1}), приобретенных в процессе изучения дисциплины.

Для проведения экзамена формируются экзаменационные билеты, включающие три теоретических вопроса. Примеры экзаменационных билетов приведены в настоящем фонде оценочных средств. Экзаменационные билеты обновляются преподавателем каждый учебный год.

Регламент проведения экзамена.

До начала проведения экзамена экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием экзамена у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях экзамен может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного экзамена.

Преподаватель, проводящий экзамен проверяет готовность аудитории к проведению экзамена, раскладывает экзаменационные билеты на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением экзамена.

Очередность прибытия обучающихся на экзамены определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе экзаменационных билетов, называет его номер и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для черновика) и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экзаменационного билета. Во время экзамена студент не имеет право покидать аудиторию. На подготовку к ответу дается не более одного академического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета в течение 15 минут.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

Выставление оценок на экзамене осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний обучающегося.

Критерии оценивания экзаменационного ответа. Знания и умения, навыки по сформированности компетенций З6 (ИД-1опк-1), У6 (ИД-2опк-1), В6 (ИД-Зопк-1), приобретенных в процессе изучения дисциплины оцениваются «отлично», если:

- свободно владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, использует дополнительный материал по вопросам билета и в целом по дисциплине;
- свободно владеет методами и приёмами решения аналитических задач;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя имеющиеся теоретические знания и практический опыт в изучаемой сфере;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 85 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Оценка «хорошо» ставится студенту в том случае, если он:

- хорошо владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, приводит примеры, использует дополнительный материал по вопросу билета;
- хорошо владеет методами и приёмами решения аналитических задач;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя знания, полученные на лекциях и лабораторных работах;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту в том случае, если он

- отвечает на вопросы билета, используя прослушанный курс лекций;
- владеет методами и приёмами решения типовых задач;
- выполнил программу лабораторных работ;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций З6 (ИД-1опк-1), У6 (ИД-2опк-1), В6 (ИД-Зопк-1), приобретенных в процессе изучения дисциплины оцениваются «неудовлетворительно», если

- студент слабо владеет теоретическим материалом по курсу;
- не может самостоятельно решать аналитические задачи;

- сформировал четкое и последовательное представление о менее чем 50 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

(редакция от 01.09.2020)

6.3 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводиться посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

- 1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;
- 2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;
- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;
- 4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиоколонками и выходом в интернет;

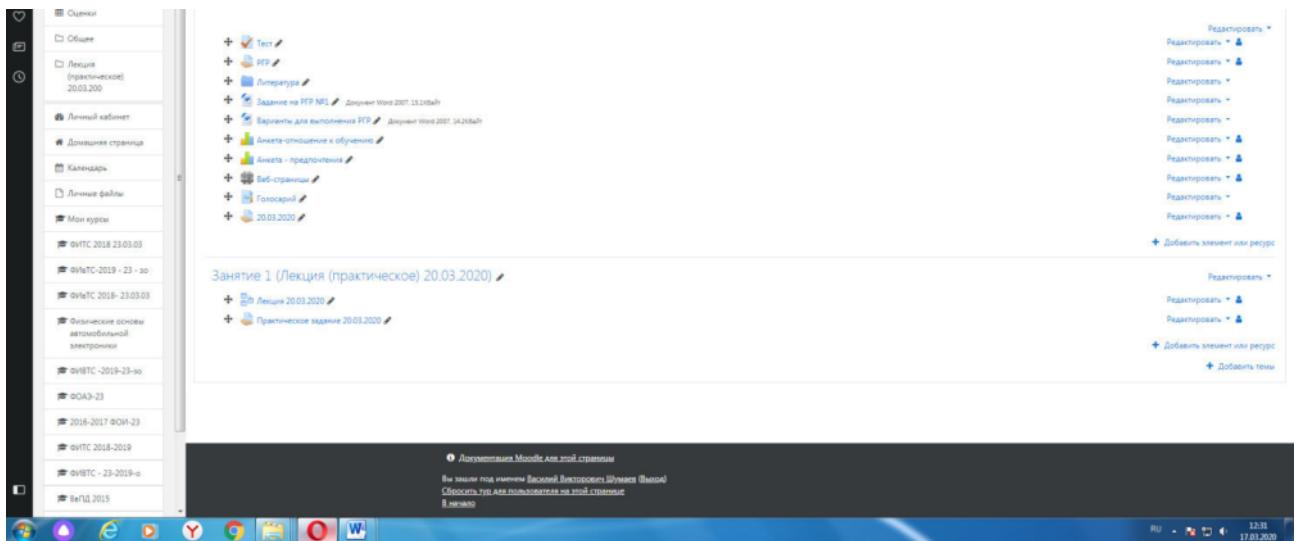
5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиоколонками и выходом в интернет.

Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны для обучающихся бесплатно. Освоение обучающимся образовательных программ или их частей в виде онлайн-курсов подтверждается документом об образовании и (или) о квалификации либо документом об обучении, выданным организацией, реализующей образовательные программы или их части в виде онлайн-курсов. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных Университетом самостоятельно, посредством сопоставления планируемых результатов обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам, определенным образовательной программой, с результатами обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам образовательной программы, по которой обучающийся проходил обучение, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение.

Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбираем необходимое задание.



3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).

This screenshot shows a Moodle practical assignment page. The URL is 'http://www.rgau.kz/mod/practical/view.php'. The page title is 'Моделирование в агронженерии 2019'. The sidebar on the left lists various course sections and practical sessions. The main content area is for 'Практическое задание 20.03.2020', dated '17 марта 2020, 10:49'. It includes a summary table:

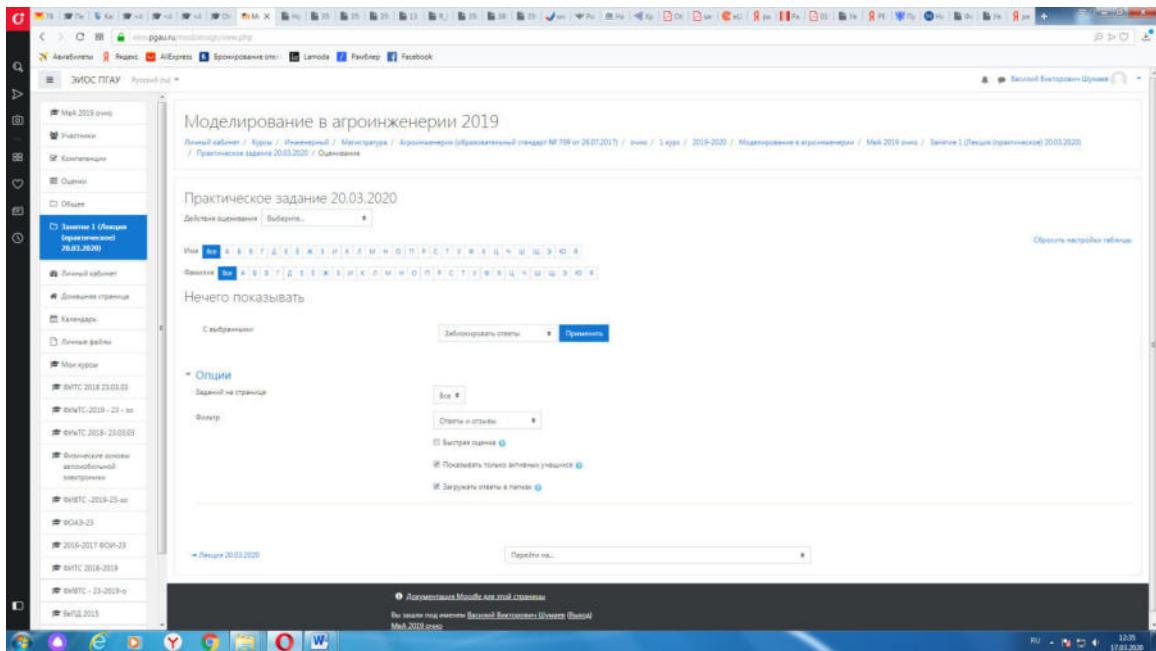
Резюме оценивания	
Сертификация студентов	Нет
Участники	13
Ответы	0
Требуют оценки	0
Последний срок сдачи	Вторник, 24 марта 2020, 00:00
Оставшееся время	Более 11 часов

At the bottom, there is a link 'Просмотр всех ответов' and a search bar 'Перейти на...'. A message at the bottom of the page is identical to the one in the previous screenshot: 'Документация Moodle для этой страницы. Вы залогинены под именем Василий Викторович Шумов (Вашим). Мар 2019 оценка'.

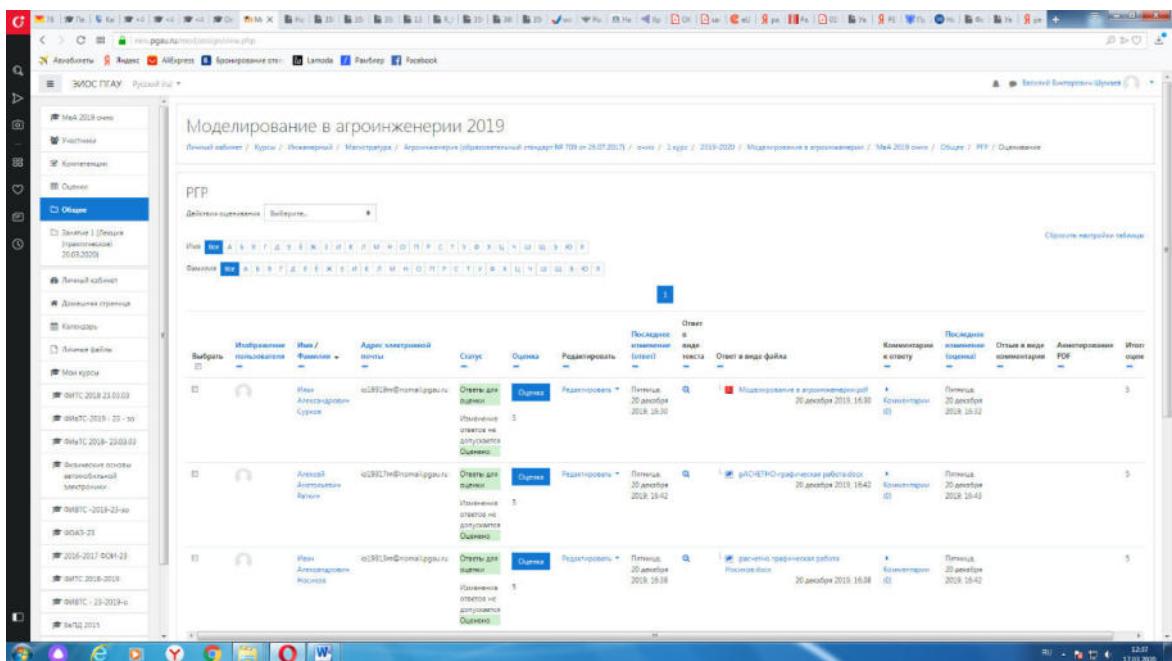
4. Далее нажимаем кнопку

Просмотр всех ответов

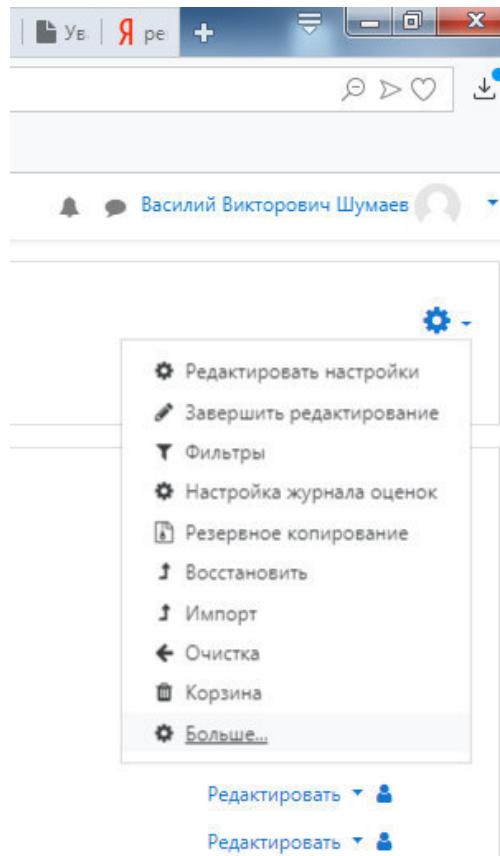
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».

Моделирование в агронженерии 2019

Личный кабинет / Курсы / Инженерный / Магистратура / Агронженерия (образовательный стандарт № 709 от 26.07.2017) / очно / 1 курс / 2019-2020 / Моделирование в агронженерии / МА 2019 очно / Управление курсом

Управление курсом

Управление курсом Пользователи

Отчеты

Банк вопросов

Редактировать настройки
Завершить редактирование
Фильтры
Настройка журнала оценок
Резервное копирование
Восстановить
Импорт
Очистка
Корзина

8. Затем в открывшейся вкладке, выбираете действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)

9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру 20 декабря 2019 года. Тогда появится окно где возможно посмотреть действия участников курса.

Время	Полное имя пользователя	Затронутый пользователь	Контекст события	Компонент	Название события	Описание	Источник	IP-адрес
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумак	-	Задание: РП	Задание	Таблица оценивания просмотрена	The user with id '445' viewed the grading table for the assignment with course module id '59731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумак	-	Задание: РП	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'Assign' activity with course module id '59731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумак	-	Задание: РП	Задание	Страница состояния представленного ответа просмотрена	The user with id '445' has viewed the submission status page for the assignment with course module id '59731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумак	-	Задание: РП	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'Assign' activity with course module id '59731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумак	-	Курс: Моделирование в архитектуре 2019	Система	Курс просмотрен	The user with id '445' viewed the course with id '18770'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Василий Викторович Шумак	-	Тест: Тест	Тест	Отчет по тесту просмотрен	The user with id '445' viewed the report 'overview' for the quiz with course module id '59375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петров	Александр Леонидович Петров	Тест: Тест	Тест	Завершенная попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has had their attempt with id '1405' reviewed by the user with id '7278' for the quiz with course module id '59375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петров	Александр Леонидович Петров	Тест: Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	The user with id '7278' has submitted the attempt with id '1455' for the quiz with course module id '59375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	-	Александр Леонидович Петров	Курс: Моделирование в архитектуре 2019	Система	Пользователю присвоена оценка	The user with id '-1' updated the grade with id '29729' for the user with id '7278' for the grade item with id '14887'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петров	Александр Леонидович Петров	Курс: Моделирование в архитектуре 2019	Система	Пользователю присвоена оценка	The user with id '7278' updated the grade with id '23728' for the user with id '7278' for the grade item with id '14886'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петров	Александр Леонидович Петров	Тест: Тест	Тест	Сводка попытки теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the summary for the attempt with id '1455' (belonging to the user with id '7278') for the quiz with course module id '59375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петров	Александр Леонидович Петров	Тест: Тест	Тест	Попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the attempt with id '1455' (belonging to the user with id '7278') for the quiz with course module id '59375'.	web	192.168.0.6

10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Не выполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.

(редакция от 01.09.2020)

6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета, экзамена

Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета проводится с использованием одной из форм:

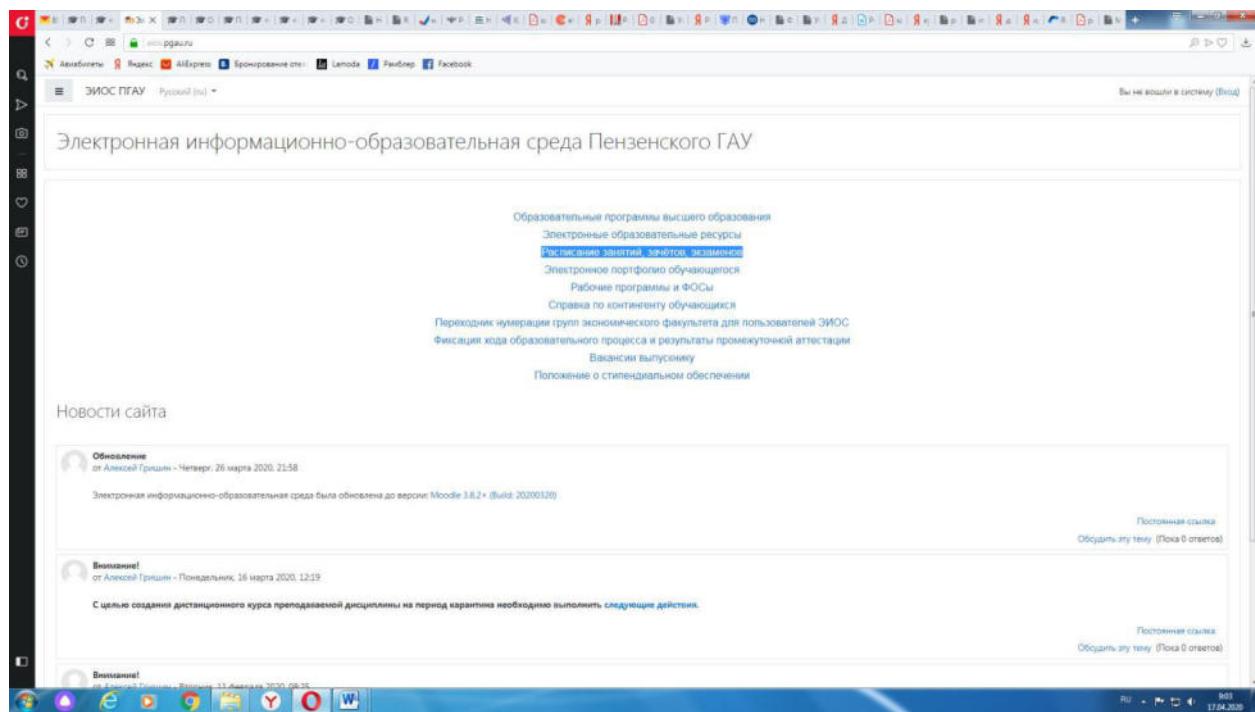
- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;
- комбинация перечисленных форм.

Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических средств обучающегося, устранить который не удается в течение 15 минут,

дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

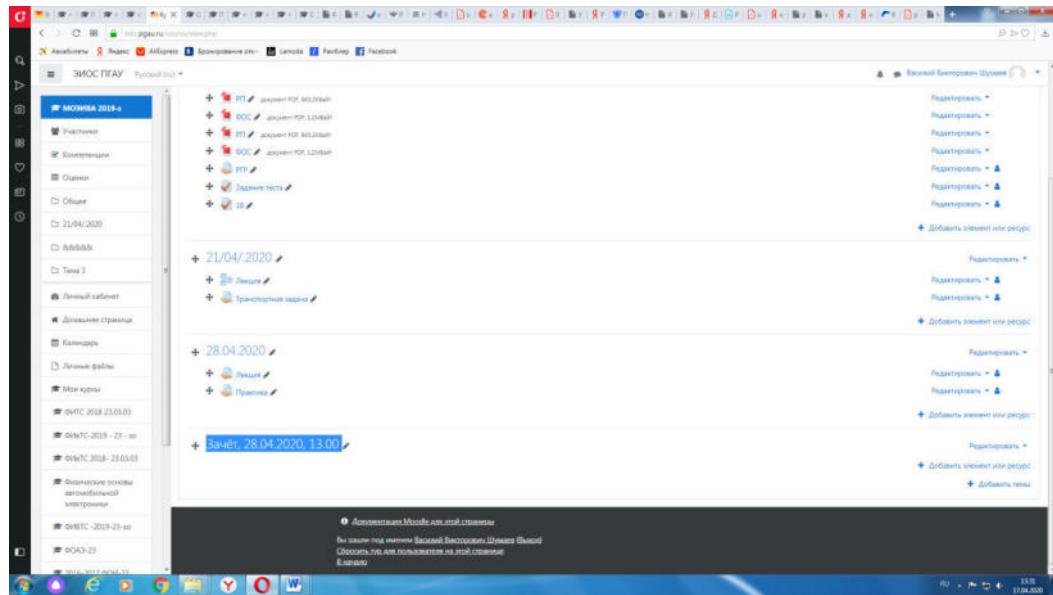
- через электронное расписание занятий на сайте Университета (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144);
- через ЭИОС ((<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «Домашняя страница» - «Расписание занятий, зачётов, экзаменов», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.



Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и

времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

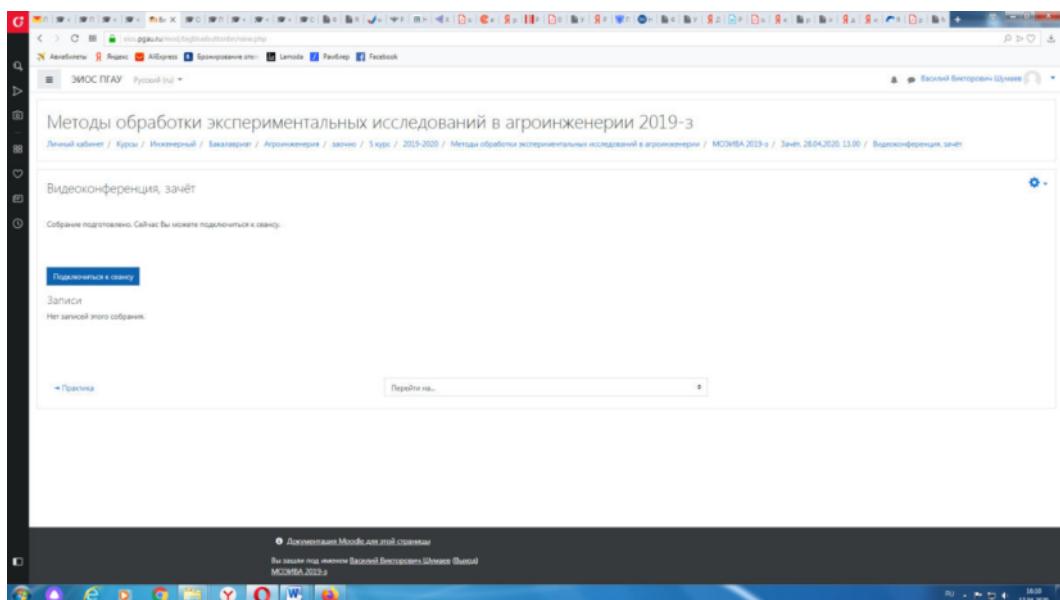
а) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

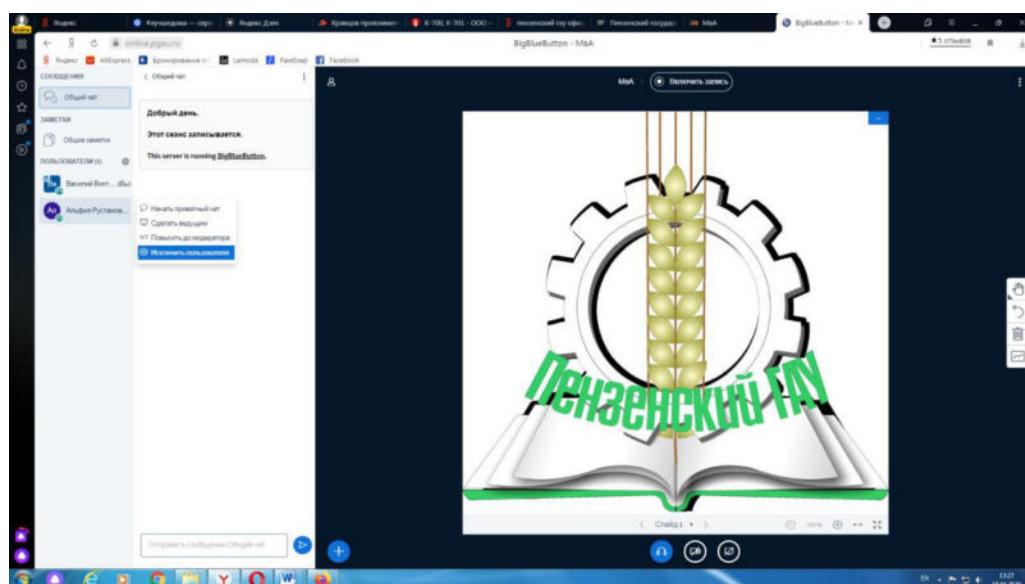
б) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключиться к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;
- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточна одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

The screenshot shows the Moodle LMS interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'МиA 2019 очно', 'Участники', 'Компетенции', 'Оценки', and 'Общее'. Under 'Общее', 'Занятие 1 (Лекция (практическое) 19.03.2020)' is selected. The main content area displays a video recording session for 'МиA' on '18.04.2020, 10:00-10:30'. Below the video player, there's a message: 'Собрание подготовлено. Сейчас Вы можете подключиться к сеансу.' A blue button says 'Подключиться к сеансу'. Below the video player is a table with columns: Playback, Meeting, Запись (Recording), Описание (Description), Preview, Дата (Date), Продолжительность (Duration), and Действия (Actions). One row is shown: 'МиA' and 'Тестирование, 18.04.2020, 10:00-10:30'. At the bottom, there's a footer with 'Документация Moodle для этой страницы' and 'Вы зашли под именем Василий Викторович Шумаков (Выход) МиA 2019 очно'.

После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».

The screenshot shows the 'Оценки' (Grades) page in Moodle. The sidebar has 'МиA 2019 очно' selected under 'Оценки'. The main content area shows a list of assignments and their status: 'Занятие 1 (Лекция (практическое) 19.03.2020)' (status: 'В работе'), 'Занятие 26.03.2020' (status: 'В работе'), 'Занятие 09.04.2020' (status: 'В работе'), '16.04.2020' (status: 'В работе'), 'Личный кабинет' (status: 'В работе'), 'Домашняя страница' (status: 'В работе'), 'Календарь' (status: 'В работе'), 'Личные файлы' (status: 'В работе'), 'Мои курсы' (status: 'В работе'), 'ФИАТС 2018-23.03.03' (status: 'В работе'), 'ФИАТС-2019-23-зо' (status: 'В работе'), and 'ФИАТС 2018-23.03.03' (status: 'В работе'). Below this, there's a section for 'Занятие 1 (Лекция (практическое) 19.03.2020)' with items: 'Лекция 18.03.2020' (status: 'В работе'), 'Практическое задание 19.03.2020' (status: 'В работе'), 'Лекция' (status: 'В работе'), and 'МиA' (status: 'В работе').

Выбираем «Отчёт по оценкам».

The screenshot shows the 'Modeling in Agricultural Engineering' software interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'Home', 'Students', 'Grades', 'Exams', 'Calendars', etc. The main area is titled 'Modeling in Agricultural Engineering 2019: View: Settings: Report on grades'. It displays a table of student grades:

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Итоговая оценка за курс
Альфир Руставовна Туманова	io19305m@mail.pgau.ru	5,00
Иван Витальевич Торкин	io18120m@mail.pgau.ru	5,00
Александра Леонидовна Петрова	io19315m@mail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Ратин	ratkinjasha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Смирнов	io19313m@mail.pgau.ru	4,58

At the bottom right of the table, there's a button labeled 'Сохранить' (Save).

В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».

The screenshot shows the same software interface as the previous one, but with a specific grade highlighted in yellow. The highlighted row is for 'Андрей Александрович Гуреев' with an email address of 'io19306m@mail.pgau.ru' and a grade of '4,40'. The rest of the table remains the same as in the previous screenshot.

В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке:

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;

- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу shumaev.v.v@pgau.ru. Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования

Компьютерное тестирование проводится с использованием функций в ЭИОС. Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Перед началом тестирования педагогический работник в вебинарной комнате начинает собрание с наименованием «Тестирование», включает видеозапись.

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, удостоверяющим личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не

явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устраниить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

Фиксация результатов промежуточной аттестации

Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного тестирования, фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставляя итоговую оценку.

Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре оценку «зачтено» по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи или зачета. Оценка за зачет выставляется педагогическим работником в ведомость в период экзаменацационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.

The screenshot shows a web-based application window titled 'ЭИОС ПГАУ' (Electronic Personal Cabinet). The left sidebar contains a navigation menu with items like 'Мва 2019 очно', 'Участники', 'Компетенции', 'Оценки' (selected), 'Общее', 'Занятие 1 (Лекция (практическое) 19.03.2020)', 'Занятие 26.03.2020', 'Занятие 09.04.2020', '16.04.2020', 'Личный кабинет', 'Домашняя страница', 'Календари', 'Личные файлы', 'Мои курсы', 'ФИТС 2018-23.03.03', 'ФИТС-2019 - 23 - до', and 'ФИТС 2018-23.03.03'. The main content area is titled 'Оценки' and displays a table of student grades. The columns are 'Имя / Фамилия', 'Адрес электронной почты', and 'Итоговая оценка за курс'. The table lists 14 students with their names, email addresses, and final course grades. The last row, which appears to be a summary or average, has a yellow background and shows 'Общее среднее' (General average) as 3.14. The status bar at the bottom right indicates the date as 18.04.2020 and the time as 14:55.

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Итоговая оценка за курс
Альфия Руставовна Губанова	io19305mi@nomail.pgau.ru	5,00
Иван Вениславович Токарев	io19320m@nomail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петров	io19315mi@nomail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Ратин	ratkin@josta@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Суров	io19319mi@nomail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306mi@nomail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Ношков	io19313mi@nomail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19318mi@nomail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Злобин	io19308mi@nomail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кокорко	io19309mi@nomail.pgau.ru	2,50
Антина Владимира Грунина	io19304mi@nomail.pgau.ru	
Софья Александровна Кузьмина	io19311mi@nomail.pgau.ru	
Сергей Виталиевич	io19307mi@nomail.pgau.ru	
Общее среднее		3,14

Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта, если средний балл составил более 3.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:

При сдаче экзамена:

до 3 баллов – неудовлетворительно;

от 3 до 5 баллов – соответственно – удовлетворительно, хорошо и отлично.

Порядок апелляции среднего балла

Обучающиеся, которые не согласны с полученным средним баллом, сдают зачет (экзамен) по расписанию в соответствии с процедурами,

описанными выше, при этом он доводит данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС до педагогического работника за день до начала сдачи дисциплины.