

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2022 05:48:49
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра специальных ветеринарных дисциплин

Утверждаю

Декан факультета БВМ
Ильина О.П.

«02» __ сентября __ 2019 _ г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1. В.ОД.5 Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и
морфология животных**

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и
морфология животных

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная / заочная
3 курс, семестр 5

Молодежный 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у аспирантов навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Основной задачей освоения дисциплины:

- углубленное изучение теоретических и методологических приемов анатомии, гистологии, патологической физиологии, клинической диагностики, патологической анатомии, терапии и профилактики, в процессе накопления знаний на основе наблюдений и экспериментов.

Результатом освоения дисциплины «Б1.В.ОД.5 Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» является овладение аспирантами по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния следующими видами профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» находится в вариативной части блока 1 обязательных дисциплин учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по патологической анатомии и онкологии животных, терапии животных, морфологические методы исследования, клинические методы исследования.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: морфология животных, клиническая диагностика животных.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Универсальные компетенции		
		В области знания и понимания (А)

	<p align="center">УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: этические нормы в профессиональной деятельности</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>
--	---	--

Общепрофессиональные компетенции

	<p align="center">ОПК – 2 - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: проводить анатомическое вскрытие; обращаться с трупным материалом и живыми животными согласно «техники безопасности; проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: знаниями об основных биологических законах и их использовании в ветеринарии; методами оценки топографии органов и систем организма; современными методами биологического анализа морфологического строения организма животных</p>
--	--	--

	<p align="center">ОПК-4 - способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: методами сравнительного биологического анализа морфологических перестроек, используемых в лечении животных</p>
--	---	--

	<p>ОПК- 8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия</p>	<p>В области знания и понимания (А) Знать: основные морфологические признаки и патогенез важнейших незаразных и инфекционных заболеваний животных и основы их дифференциальной диагностики</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним</p> <p>В области практических умений (С) Владеть: современными методами биологического анализа морфологического строения организма животных, принципами описания строения структур тканей и органов на микроскопическом уровне в норме</p>
--	---	--

Профессиональные компетенции

	<p>ПК-1 - владением необходимой системой знаний в области ветеринарной нозологии и патологии</p>	<p>В области знания и понимания (А) Знать: современные методы диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять полученные знания на практике; использовать основные и специальные методы клинического исследования животных</p> <p>В области практических умений (С) Владеть: необходимой системой знаний в области ветеринарной нозологии и патологии</p>
--	---	--

	<p>ПК-2-готовностью проводить диагностику и лечение болезней животных различной этиологии на основе семиотики, патоморфологии и патогенеза</p>	<p>В области знания и понимания (А) Знать: клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним</p> <p>В области практических умений (С) Владеть: знаниями об основных биологических законах и их использовании в ветеринарии; методами оценки топографии органов и систем организма</p>
--	---	--

	<p>ПК-3 - способностью к</p>	<p>В области знания и понимания (А) Знать: морфологическое строение</p>
--	-------------------------------------	--

	<p>критическому анализу и оценке морфологических критериев структуры клетки, тканей и органов животных, взаимосвязи функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и при патологии</p>	<p>клеток, тканей и органов живого организма, формулировки основных морфофункциональных единиц, классификацию тканей, гистологические названия клеток и структур тканей, характерные особенности тканей, взаимосвязи между структурами организма и внешней средой</p> <p>В области интеллектуальных навыков (B)</p> <p>Уметь: проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним; работать с микроскопом, осуществлять вскрытие с целью отбора проб, изготавливать гистологические препараты и проводить их микроскопический анализ</p> <p>В области практических умений (C)</p> <p>Владеть: современными методами биологического анализа морфологического строения организма животных, принципами описания строения структур тканей и органов на микроскопическом уровне в норме</p>
--	---	---

	<p>ПК-4 - способностью анализировать и интерпретировать защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>	<p>В области знания и понимания (A)</p> <p>Знать: основные защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p> <p>В области интеллектуальных навыков (B)</p> <p>Уметь: анализировать и интерпретировать защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p> <p>В области практических умений (C)</p> <p>Владеть: способностью анализировать и интерпретировать защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>
--	--	--

	<p>ПК-5 - способностью к критическому анализу и оценке принципов, методов и технологии обследования, общей, специальной и</p>	<p>В области знания и понимания (A)</p> <p>Знать: методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней</p>
--	--	--

	инструментальной диагностики болезней животных	животных
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать и оценивать принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к критическому анализу и оценке принципов, методов и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов – 4з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 5, вид отчетности – экзамен (5 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	5 семестр	6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	40	40	
в том числе:	40	40	
Лекции (Л)	20	20	
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	
Практические работы (ПР)	20	20	
Самостоятельная работа:	68	68	
Курсовой проект (КП)	-	-	
Курсовая работа (КР)	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	4	4	
Эссе (Э)	-	-	
Контрольная работа	4	4	
Самостоятельное изучение разделов	20	20	

Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	40	40	
Подготовка и сдача экзамена	36	36	
Подготовка и сдача зачета	-	-	

4.1.2. Заочная форма обучения: Семестр – 5, вид отчетности – экзамен (5 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	16	16	
в том числе:			
Лекции (Л)	8	8	
Семинарские занятия (СЗ)	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Самостоятельная работа:	92	92	
Курсовой проект (КП)	-	-	
Курсовая работа (КР)	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	-	-	
Эссе (Э)	-	-	
Контрольная работа	18	18	
Самостоятельное изучение разделов	42	42	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	32	32	
Подготовка и сдача экзамена	36	36	
Подготовка и сдача зачета	-	-	

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Анатомия животных Тема 1. Уровни организации, общие закономерности строения тела животных, основные проявления жизни	5	1	2	-	-	6	Устный опрос
	Тема 2. Анатомия животных. Анатомо-функциональная характеристика опорно-двигательного аппарата, внутренних органов и интегрирующих систем организма. Современные методы анатомического исследования.	5	2	2	2	-	8	Устный опрос
2	Раздел 2. Цитология, гистология и эмбриология. Тема 1. Классические и современные методы исследования в морфологии и патоморфологии. Организменный, органнй, тканевый, клеточный, молекулярный уровни	5	3	2	4	-	8	Устный опрос

	организации. Эмбриогенез млекопитающих и птиц. Строение и функциональное значение органов различных систем организма.							
3	<p>Раздел 3. Патологическая физиология</p> <p>Тема 1. Учение о патогенезе. Экспериментальные исследования Патогенез -начальное звено повреждения. Причинно - следственные отношения в патогенезе болезни. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма животного. Принципы классификации болезней животных. Патоморфогенез.</p> <p>Тема 2. Основные морфологические признаки воспаления. Биологическая сущность, причины и факторы, способствующие развитию воспаления. Классификация воспаления. Биохимические и физико-химические нарушения при воспалении. Экссудация, эмиграция и пролиферация, их взаимосвязь и механизмы развития. Специфическое воспаление. Виды клеток, участвующих в воспалении. Проблемы местного и общего в патогенезе воспаления. Макро - и микроскопические признаки</p>	5	4	2	4	-	8	Устный опрос
			5	2	-	-	6	
4	<p>Раздел 4. Иммунология</p> <p>Тема 1. Основы учения об иммунобиологической системе организма.</p>	5	6	2	6	-	10	Устный опрос

	<p>Морфология и функции иммунной системы. Иммунокомпетентные клетки. Иммуноморфогенез при болезнях и вакцинациях. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунологическая толерантность, ее роль в патологии. Значение иммунопатологических процессов, их исход. Выявление химических веществ в тканях, клетках и органах. Методы определения жира, железа, гликогена, фибрина и др. Специальные гистохимические исследования по выявлению возбудителей болезней: туберкулёза, бруцеллёза, пастереллёза, грибковых болезней, вирусных включений.</p>							
5	<p>Раздел 5. Патологическая анатомия Тема 1. Иммуноморфология и иммунопатология. Причины возникновения, виды и морфологическое проявление иммунодефицитов. Аутоиммунные процессы, механизмы их развития. Сущность аллергии, ее виды. Морфологическое проявление и исход аллергии. Генетическая патология. Пороки развития и уродства.</p>	5	7	2	-	-	6	Устный опрос
6	<p>Раздел 6. Онкология Тема 1. Морфологическая сущность опухолевого роста, патологического разрастания тканей. Основные биологические особенности опухолевого роста. Клинико - морфологическое проявление опухолевого роста, строение опухолей. Классификация</p>	5	8	2	2	-	8	Устный опрос

	опухолей. Понятие о лейкозах и гемобластозах, этиопатогенез, клинико - морфологическое проявление, патоморфология и дифференциальная диагностика лейкозов и гемобластозов у разных видов животных птиц							
7	Раздел 7. Клиническая диагностика Тема 1. Общие методы и общее исследование животного. Основы терапевтической техники. Понятие о диагнозе, его виды и достоверность. Функциональные методы исследования органов систем организма. Принципы, методы и средства общей и частной терапии и профилактики	5	9, 10	4	2	-	8	Устный опрос

5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции (Л)	Практ. (семинар. занятия)	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Анатомия животных Тема 1. Уровни организации, общие закономерности строения тела животных, основные проявления жизни	3	2	-	-	10	Устный опрос
	Тема 2. Анатомия животных. Анатомо-функциональная характеристика опорно-	3	-	2	-	10	Устный опрос

	двигательного аппарата, внутренних органов и интегрирующих систем организма. Современные методы анатомического исследования.						
2	<p>Раздел 2. Цитология, гистология и эмбриология.</p> <p>Тема 1. Классические и современные методы исследования в морфологии и патоморфологии. Организменный, органнй, тканевый, клеточный, молекулярный уровни организации. Эмбриогенез млекопитающих и птиц. Строение и функциональное значение органов различных систем организма.</p>	3	-	2	-	10	Устный опрос
3	<p>Раздел 3. Патологическая физиология</p> <p>Тема 1. Учение о патогенезе. Экспериментальные исследования Патогенез -начальное звено повреждения. Причинно - следственные отношения в патогенезе болезни. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма животного. Принципы классификации болезней животных. Патоморфогенез.</p> <p>Тема 2. Основные морфологические признаки воспаления. Биологическая сущность, причины и факторы, способствующие развитию воспаления. Классификация воспаления. Биохимические и физико-химические нарушения при</p>	3	2	-	-	10	Устный опрос
		3	-	-	-	10	

	воспалении. Экссудация, эмиграция и пролиферация, их взаимосвязь и механизмы развития. Специфическое воспаление. Виды клеток, участвующих в воспалении. Проблемы местного и общего в патогенезе воспаления. Макро - и микроскопические признаки						
4	Раздел 4. Иммунология Тема 1. Основы учения об иммунобиологической системе организма. Морфология и функции иммунной системы. Имунокомпетентные клетки. Имуноморфогенез при болезнях и вакцинациях. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунологическая толерантность, ее роль в патологии. Значение иммунопатологических процессов, их исход. Выявление химических веществ в тканях, клетках и органах. Методы определения жира, железа, гликогена, фибрина и др. Специальные гистохимические исследования по выявлению возбудителей болезней: туберкулёза, бруцеллёза, пастереллёза, грибковых болезней, вирусных включений.	3	2	-	-	10	Устный опрос
5	Раздел 5. Патологическая анатомия Тема 1. Имуноморфология и иммунопатология. Причины возникновения, виды и морфологическое проявление иммунодефицитов. Аутоиммунные процессы, механизмы их развития. Сущность аллергии,	3	-	2	-	10	Устный опрос

	ее виды. Морфологическое проявление и исход аллергии. Генетическая патология. Пороки развития и уродства.						
6	<p>Раздел 6. Онкология</p> <p>Тема 1. Морфологическая сущность опухолевого роста, патологического разрастания тканей. Основные биологические особенности опухолевого роста. Клинико - морфологическое проявление опухолевого роста, строение опухолей. Классификация опухолей. Понятие о лейкозах и гемобластозах, этиопатогенез, клинико - морфологическое проявление, патоморфология и дифференциальная диагностика лейкозов и гемобластозов у разных видов животных птиц</p>	3	-	-	-	10	Устный опрос
7	<p>Раздел 7. Клиническая диагностика</p> <p>Тема 1. Общие методы и общее исследование животного. Основы терапевтической техники. Понятие о диагнозе, его виды и достоверность. Функциональные методы исследования органов систем организма. Принципы, методы и средства общей и частной терапии и профилактики</p>	3	2	2	-	12	Устный опрос

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе освоения дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» обучающийся должен освоить:

1. Методы исследования области живота, преджелудков, желудка, кишечника, печени, селезенки, почек и мочевого пузыря у сельскохозяйственных и мелких домашних животных при помощи перкуссии, пальпации, аускультации, катетеризации, эндоскопии, диагностической пункции УЗИ и рентген диагностики.
2. Физико-химическое и микроскопическое исследование желудочного, рубцового содержимого и фекалий (определение рН, общей кислотности, свободной, связанной соляной кислоты, микроскопии осадка, определение рН каловых масс, кровяных пигментов и скрытой крови).
3. Физико-химическое исследование мочи (физические свойства мочи, рН, тестирование на содержание белка, крови, кровяных пигментов, глюкозы (сахара), билирубина, уробилина, желчных кислот, кетоновых тел и осадков мочи).
4. Методы исследования области грудной полости, легких, сердца и красного костного мозга у сельскохозяйственных и мелких домашних животных при помощи перкуссии, пальпации, аускультации, бронхоэндоскопии, диагностической пункции, УЗИ и рентген диагностики.
5. Способы и технику взятия крови (небольшое количество крови берется из сосудов уха – наружной поверхности, у кур – из гребня или сережек, для получения большого количества крови её берут у крупных животных из яремной и подхвостовой вены, у собак и кошек из наружной плечевой или вены Сафена, у свиней из ушной или из кончика хвоста путем надреза, у птиц из подкрыльной вены).
6. Физико-химические исследования крови (определение СОЭ и гемоглобина)
7. Получение сыворотки крови (после взятия крови для получения сыворотки её необходимо оставить в пробирке на 24 ч. в холодильнике, после истечения данного периода времени для получения лучшего результата образцы желателно центрифугировать, после стерильными пипетками отсосать надосадочную жидкость соломенного цвета и перелить в стерильные пробирки для проведения последующих исследований сыворотки крови).
8. Биохимические исследования крови (определение общего белка, каротина, кислотной емкости, неорганического фосфора, общего кальция, натрия, калия и меди в сыворотке крови).

9. Приготовление мазков крови (первую каплю крови наносят на хорошо промытое и обезжиренное предметное стекло, наносят первую каплю крови, удаляют её ваткой, а из второй капли изготавливается мазок. Мазок крови делают шлифованным предметным стеклом по углом 30-45° и осторожно продвигают до соприкосновения его края с каплей крови, после приготовления мазка его необходимо высушить и зафиксировать, фиксируют мазки крови в метиловом спирте (5 мин), этиловом спирте (30 мин), жидкости Никифорова (30 мин) и др.).
10. Окраска мазков крови (окраска по Романовскому-Гимза, модификация метода окраски краской Романовского-Гимза по Филипсону, окраска по Лейшману, окраска по Май-Грюнвальду, окраска по Паппенгейму).
11. Морфологическое исследование крови (выведение лейкограммы (лекоцитарной) формулы у различных видов животных, определение видовых (качественных) лейкоцитозов и ядерных сдвигов, выведение лейкоцитарного профиля, подсчет количества тромбоцитов и ретикулоцитов, определение патологических форм эритроцитов, исследование костно-мозгового пунктата).
12. Освоить методику гистотехники (фиксация тканей, гистологическая проводка и изготовление парафиновых блоков, устройство и работа микротомы, способы заточки и правки микротомных ножей, использование насадки для одноразовых микротомных лезвий, техника приготовления гистологических срезов).
13. Устройство и работа с микроскопом, морфометрические исследования.
14. Морфологическое исследование клеточных элементов и тканей (окраска на структуру различными методиками гематоксилин-эозина: по Караччи, по Эрлиху, по ванГизон, по Папониколау, по Майеру, по Гейденгайну)
15. Гистохимическое исследование клеточных элементов и тканей на содержание:
 - нейтральных углеводных компонентов (ШИК- реакция по методу А.Л. Шабаша (1947). С контролями: амилазой слюны в течение 20 минут при температуре 37°C (Кононский А.И., 1976); после предварительной обработки гистологических срезов 5%-ным раствором солянокислого фенилгидразина в течение 1 часа при комнатной температуре (Spicer S.S., 1961)
 - кислые группы углеводных соединений (реакция с основным коричневым (Шубич М.Г., 1961), альциановым синим при pH-1,0 (Lev R., Spicer S.S., 1964) и при pH-2,7 (Mowry R.W., 1956), толуидиновым синим при pH-4,6, реакция «скрытой метахромазии» (Виноградов В.В., Потапова В.Б., 1961).

- кислые гликопротеины(ферментативный контроль с бактериальной гиалуронидазой (*Streptomyceshyalurolyticus*) в концентрации 1 мг/мл на физиологическом растворе в течение 3 часов при температуре 37°C (QuintarelliG., 1963).

- общий белок(метод тетраэниевогоазосочетания по Даниелли с применением прочного синего Б по Берстону (Пирс Э., 1962) в модификации (Силкин И.И., Власов Б.Я., 2009), где взамен труднодоступного веронала (барбитала) используется глицин- гидроокись натрия (Кочетов Г.А., 1980).

- свободный катионный белок (бромфеноловыйдля обнаружения суммарного (при pH-2,2) и свободного катионного (при pH-8,2) белков (RingertsN., Zetterberg A., 1966).

- РНК (по методу Браше в модификации N.V.Kurnick (1955) с постановкой контроля рибонуклеазой (*Ribonucleasefrombovinepancreas*) в концентрации 1мг/мл на физиологическом растворе в течение 1 часа при t 37°C.

- ДНК (стандартная реакцияФельгена (Лилли Р.Д., 1969).

- аминокислоты лизин и гистидин (остазиновые красители (остазин – С-6Г), рекомендованные в гистохимическую практику А.П. Поповым (1981). Для обнаружения аргинина реакция с тиазиновым красным (Шубич М.Г. и др., 1975) и качественную реакция на аргинин с 8-оксихинолином-гипохлорита (Лилли Р.Д., 1969).

6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

Лекция

Лекция – одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшего образования, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного процесса. Лекция входит органичной частью в систему учебных занятий и должна быть содержательно увязана с их комплексом, с характером учебной дисциплины, с учебным предметным курсом. Поэтому при подготовке лекций необходимо руководствоваться федеральным государственным образовательным стандартом, действующим учебным планом. Тематика лекций должна по содержанию и объему соответствовать перечисленным документам.

Лекция – экономный по времени способ сообщения слушателям значительного объема информации. Лектор должен постоянно совершенствовать содержание лекции, руководствуясь следующими требованиями:

- целостность, систематичность и доступность изложения материала;
- выделение и акцентирование главных положений;
- логическая связь излагаемого материала с ранее изложенным;
- реализация всех дидактических принципов с учетом этой формы обучения;

– структурно-логическая взаимосвязь излагаемого материала с положениями других дисциплин;

– четкое фиксирование заключительных положений.

Особое место в лекции для аспирантов занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны – учебную и научную.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у аспирантов реализацию самостоятельного мышления, врачебную логику в интерпретации результатов исследования, освоение идей и методов составляющих основу дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных».

Практические занятия.

Практические занятия способствуют правильной организации самостоятельной работы, усвоению и закреплению теоретического материала, приобретению навыков в решении поставленных задач.

Успешное проведение практических занятий обеспечивается высокой степенью теоретической подготовленности преподавателя и высоким уровнем его педагогического мастерства.

Чтобы подготовить отдельное практическое занятие, преподаватель должен в первую очередь четко сформулировать тему занятия, в соответствии с ней выбрать ту или иную форму его проведения, продумать форму проверки домашнего задания, опроса по теоретическому материалу, найти средства стимулирования работы обучающихся.

Выбор формы и методов проведения практического занятия диктуется темой текущего занятия. Однако, как бы ни было оно построено, его составными частями является разбор домашнего задания, повторение теоретического материала, подведение итогов, задание очередной домашней работы.

Различным сочетанием этих составных частей, воплощением в той или иной форме, и определяется структура практического занятия.

Исключением в смысле построения является первое практическое занятие, где нужно перечислить разделы данного курса, познакомить с предъявляемыми требованиями и с формами отчетности для получения зачета, рекомендовать определенные учебные пособия и справочники, дать советы для правильной организации самостоятельной работы, провести инструктаж по технике безопасности при работе с животными.

Одним из элементов практического занятия является подтверждение через выявленные клинические признаки предлагаемое незаразное заболевание или состояние, а также работа с трупным, биопсийным или

операционным материалом для морфофункциональных исследований органов и тканей животных.

При реализации этих элементов следует выполнять полученные задания непосредственно на реальном живом животном или же при взятии образцов тканей и органов от трупа животного в присутствии преподавателя.

Для активной творческой работы студентов преподавателю следует проводить занятие в темпе, удовлетворяющем большую часть аудитории; установить с ней контакт; стремиться дополнить с помощью заданий лекционный материал.

На ПЗ по «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» аспиранты должны четко, грамотно и лаконично излагать свои мысли на профессиональном врачебном языке с обязательным использованием латинской терминологии, а также аккуратно и рационально оформлять свои записи (история болезни, журнал регистрации больных животных, взятие образцов органов и тканей, протокол патологоанатомического вскрытия, результаты цито- или гистологического исследования и др.).

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы развить у аспирантов умение самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами СР являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной и научной литературе, компьютерным обучающим программам, подготовка к ПЗ, выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СР:

- реализация интеллектуального развития личности и активная научно-познавательная деятельность;
- закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;
- формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;
- практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по избранной теме исследований;
- обеспечение оптимального сочетания групповых и индивидуальных видов деятельности с учетом подготовленности, научных интересов и индивидуальных способностей каждого.

Рациональная организация СР является одним из основных резервов

повышения качества подготовки исследователей. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СР, а также методическое и материально-техническое обеспечение. Эффективность СР по дисциплине зависит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе.

2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоемкость их выполнения, должна быть примерно одинаковой.

3. Задание на самостоятельную работу каждому аспиранту должно быть индивидуальным.

4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед аспирантами.

Основными элементами организации СР является контроль хода ее выполнения и осуществление систематической консультации.

Эффективная организация СР возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, научной и методической литературы.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;

- описание шкал оценивания;

- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» представлен в **приложении к рабочей программе.**

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

8.1.1. Основная литература:

1. Внутренние болезни животных : учеб.для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / Б. В. Уша [и др.] ; под ред. Б. В. Уша, 2010. - 311 с.
2. Дюльгер, Г.П. Основы ветеринарии: учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. (спец.) 111100 - "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр" и "магистр") : допущено УМО / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков, 2013. - 475 с.
3. Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных. [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2013. — 608 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/12985> — Загл. с экрана.
4. Клиническая диагностика внутренних болезней животных. [Электронный ресурс] : учеб.пособие / С.П. Ковалев [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 544 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71752> — Загл. с экрана.
5. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / А.Ф. Сапожников [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2011. — 176 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/1545> — Загл. с экрана

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Лимаренко, А.А. Болезни свиней. [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А.А. Лимаренко, И.А. Болоцкий, А.И. Бараников. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2008. — 640 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/229> — Загл. с экрана.
2. Болезни молодняка свиней с диарейным и респираторным синдромом (диагностика, лечение и профилактика) : учеб.пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / Б. Л. Белкин [и др.], 2007. - 111 с.
3. Внутренние болезни животных : учеб.для вузов по спец. 111201 - "Ветеринария" / Г. Г. Щербаков [и др.] ; под ред. Г. Г. Щербакова, А. В. Коробова, 2009. - 734 с.
4. Данилевский, В. М. Словарь ветеринарных терапевтических терминов / В. М. Данилевский, Г. И. Забалуев, 1989. - 142 с.
5. Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных. [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2013. — 608 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/12985> — Загл. с экрана.
6. Ибрагимов, А. А. Атлас. Патоморфология и диагностика болезней птиц

/ А.А. Ибрагимов, 2007. - 117 с.

7. Стекольников, А.А. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине. [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 288 с. — Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/book/382> — Загл. с экрана.

8. Морфология сельскохозяйственных животных (анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии) : учеб.для вузов / В. Ф. Вракин [и др.] ; под ред. М. В. Сидоровой, 2008. - 615 с.

9. Практикум по внутренним болезням животных. [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г.Г. Щербаков [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 544 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/81522> — Загл. с экрана.

10. Реутова, Е.А. Словарь терминов (патофизиология и патологическая анатомия). [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Е.А. Реутова, Л.Н. Стацевич. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ, 2004. — 137 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4575> — Загл. с экрана.

11. Самородова, И. М. Диагностика и фармакокоррекцияуролитиаза плотоядных животных : учеб.пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / И. М. Самородова, 2009. - 318 с.

12. Кузнецов, А.Ф. Свиньи: содержание, кормление и болезни. [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 544 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/218> — Загл. с экрана.

13. Стекольников, А.А. Содержание, кормление и болезни лошадей. [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 624 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/383> — Загл. с экрана.

14. Скопичев, В.Г. Морфология и физиология животных. [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В.Г. Скопичев, В.Б. Шумилов. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2005. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/607> — Загл. с экрана.

15. Справочник ветеринарного терапевта. [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г.Г. Щербаков [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2009. — 656 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/445> — Загл. с экрана.

16. Словарь ветеринарных терминов по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням : учеб.пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / А. В. Коробов [и др.], 2007. - 319 с.

17. Справочник ветеринарного терапевта / Н. В. Данилевская [и др.], 2003. - 383 с.

18. Справочник ветеринарного врача / Ч. К. Авылов [и др.]; сост. А. А. Кунаков, 2006. - 735 с.

19. Физиология и патология молочной железы домашних животных : учеб.пособие для вузов / Т. А. Балтухаева, Ю. И. Созонов, О. П. Ильина, Б. Я. Власов, Н. К. Шотников, 2010. - 229 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

Веб-сайты с электронными ресурсами:

- **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>
- **ibooks.ru**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>
- **Издательство «Лань»** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
- **Издательство «Юрайт»** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>
- **Единая** коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://scool-collection.edu.ru>
- **Единое окно** доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
- **Znanium.com**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>
- Антиплагиат [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://www.antiplagiat.ru/index.aspx>
- Государственная политика качества высшего образования: концепция, механизмы, перспективы <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0012/001a/00120198.htm>.
- Качество образования и информационные технологии в образовании <http://ito.edu.ru/2000/plenar/plenar27.html>.
- Действующие стандарты высшего педагогического образования <http://www.mpgu.edu/umo/standart1.htm>.

Единая информационная среда образовательного учреждения

- Грин Плюс (<http://www.grinp.ru>),
- ИВЦ АБЕРС (ООО «ФинПромМаркет-XXI») (<http://www.iicavers.ru>),
- Кирилл и Мефодий (<http://www.km-school.ru>),
- Системы-Программы-Сервис (<http://sps.express.ru>),
- Хронобус (<http://www.chronobus.ru>) образовательные и интернет-проекты:
- Controlling Chaos Technologies (Технологии Управляемого Хаоса) (<http://www.controlchaostech.com>),
- Компьютерная школа «КОМПЬЮТЕРИЯ» (<http://www.computeria.ru>),
- Общество «Знание» России (<http://www.znanie.net>),
- Современная Гуманитарная Академия (<http://www.muh.ru>),

Интел:

- <http://www.iteach.ru/Intel®> Обучение для будущего
- <http://educate.intel.com/ru/AssessingProjects/AssessmentStrategies/>

Оценивание проектов

- <http://edugalaxy.intel.ru/> Образовательная Галактика Intel
- <https://sites.google.com/site/v10iteach20112/home> Покорители V10 вершин
- <https://sites.google.com/site/treningpoaktivizacii/home> Мастерская «Активизация познавательной деятельности учащихся»

- <https://sites.google.com/site/treningservisyweb/> Тренинг "Сервисы WEB 2.0 в профессиональной деятельности педагога"

- <http://ru.wikibooks.org/wiki/>

http://ru.wikibooks.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B_Web_2.0_%D0%B2_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE_%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8_%D0%B8_%D0%BE_%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8

Сервисы Web 2.0 в образовании и обучении

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ к наукометрическим базам данных (Web of Science, SCOPUS) и к полнотекстовым ресурсам (журналы «Вестник Московского университета» (все серии), Oxford University Press, издательства Springer, Kluwer и т.д.)

8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Внутренние болезни животных/ Г.Г.Щербаков, А.В.Коробов.- СПб.: Лань, 2002.- 736 с.
2. Данилевская Н.В., Коробов А.В., Старченков С.В. и др. Справочник ветеринарного терапевта / Под общей редакцией проф. Щербакова Г.Г. - СПб.: Изд. «Лань», 2009. - 656 с – (Учебники для вузов. Специальная литература)
3. Доржиев Б.И. Клинические лабораторные исследования отдельных биологических жидкостей организма сельскохозяйственных животных / Б.И. Доржиев, Ч.Б. Кушеев, Д.В. Дашко. – Иркутск.: Изд-во ИрГСХА, 2013. – 26 с.
4. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник / А.М.Смирнов, П.Я.Конопелько, В.С.Постников.- М.: Колос, 1981.- 446 с.
5. Клиническая диагностика с рентгенологией: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. 111201 (310800) Ветеринария/ Е.С. Воронин и др; под ред. Е.С. Воронина. -М.: КолосС, 2006. -519 с.

6. Коробов А.В., Атонов Д.Н. Атлас по применению новых инструментов, приборов и специальных научно-технологических разработок в области клинической ветеринарной терапии и агропромышленного комплекса страны. – Учебное пособие (монография) М.: ООО «Гринлайт», 2010. - 100 с.
7. Рядинская Н.И. Анатомия животных Ч.І Соматическая группа / Н.И. Рядинская // электронное учебное пособие. – Иркутск, 2016, (библиотека университета).
8. Рядинская Н.И. Анатомия животных Ч.ІІ Висцеральная группа / Н.И. Рядинская // электронное учебное пособие. – Иркутск, 2016, (библиотека университета).
9. Рядинская Н.И. Анатомия животных Ч.ІІІ Интегральная группа/ Н.И. Рядинская // электронное учебное пособие. – Иркутск, 2016, (библиотека университета).
10. Уша Б.В., Беляков И.М., Пушкарев Р.П. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных.- М.:Колос, 2003.- 487 с.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. http://www.3dscience.com/3D_Models/Human_Anatomy/index.php
2. http://www.3dscience.com/Resources/3d_Human_Anatomy.php
3. <http://www.real3danatomy.com/bones/dog-forelimb-3d.html>. Dr Cathy Fuller (project lead). Nicola Latham, Rachel Bishop, Dave Newbury (photography), Kate Sparey, Tony Sefton, Derek Telling.
4. http://www.world-technology.ru/publ/novosti/printery_skanery_kopiry_mfu/3d_printer_dlja_pechati_iskusstvennykh_kostej/44-1-0-122
5. <http://bookfi.org/book/445300>
6. <http://www.breuckmann.com/>
7. <http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2009/155-TMT09-196.pdf>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. AdobeAcrobatReader (просмотр электронных публикаций в формате PDF)
2. MicrosoftOffice 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)

3. MozillaFirefox (веб-обозреватель, веб-браузер - программное обеспечение для поиска, просмотра веб-сайтов, то есть для запроса веб-страниц)
4. Opera 10.1 (веб-обозреватель, веб-браузер - программное обеспечение для поиска, просмотра веб-сайтов, то есть для запроса веб-страниц)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Аудиторный фонд кафедр анатомии, физиологии и микробиологии, специальных ветеринарных дисциплин	Мультимедийные приложения к лекциям	
2	Анатомический музей в учебном корпусе на ул. Тимирязева, 59	Музейные препараты	
3	Учебный корпус на ул. Тимирязева, 59	Гистологические коллекции кафедры анатомии, физиологии и микробиологии	
4	Учебная ферма ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ»	Гистологические коллекции кафедры специальных ветеринарных дисциплин	
5	Учебный корпус на ул. Тимирязева, 59	Учебно-научно-исследовательская морфологическая лаборатория кафедры анатомии, физиологии и микробиологии	
6	ул. Боткина, 8	Лаборатории ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»	
7	бул. Красноказачья, 10	Диагностическое оборудование ветеринарной поликлиники ОГБУ «Иркутской городской станцией по борьбе с болезнями животных»	
8	Учебная ферма ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ», ауд 2-1а	Учебно-научно-исследовательская лаборатория клинической диагностики и фармакологии кафедры специальных ветеринарных дисциплин	
9	Учебная ферма ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ», ауд 1-23	Виварий кафедры специальных ветеринарных дисциплин	
9	Учебная ферма ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ»	Животные (крупный рогатый скот, овцы)	

0	Учебная ферма ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ», ауд. 1-25а	Операционный зал кафедры специальных ветеринарных дисциплин	
1	Учебная ферма ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ», ауд. 1-1	Манеж кафедры специальных ветеринарных дисциплин, расположенный на учебной ферме ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ»;	
2	Учебная ферма ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ», ауд. 2-3	Учебный класс по фармакологии кафедры специальных ветеринарных дисциплин	
3	Учебный корпус на ул. Тимирязева, 59, ауд. 58	Компьютерный класс кафедры специальных ветеринарных дисциплин	

Рейтинг - план дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»

Направление подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

3 курс, пятый семестр.

Лекций – 20 часов. Практических занятий – 20 часов. Экзамен.

Текущие аттестации: 3 контрольные (аудиторные) работы, 2 коллоквиум, 2 тестирования

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 1. Анатомия животных	0 - 10	1-2 неделя
Раздел 2. Цитология, гистология и эмбриология	0 - 5	3 неделя
Раздел 3. Патологическая физиология	0 - 10	4-5 неделя
Раздел 4. Иммунология	0 - 5	6 неделя
Раздел 5. Патологическая анатомия	0 - 10	7 неделя
Раздел 6. Онкология	0 - 10	8 неделя
Раздел 7. Клиническая диагностика	0 - 10	9-10 неделя
Итоговое тестирование по курсу (письменно)	0 - 10	
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 - 12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре обучающийся может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если обучающийся набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудовлетворительным обучающимся предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Программу составил: д.б.н., профессор Силкин И.И.



Программа одобрена на заседании кафедры специальных ветеринарных дисциплин

протокол № 1 от « 02 » сентября 2019 г.

Заведующий кафедрой



И.И. Силкин