

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра морфологии, физиологии и фармакологии

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б.1 Б.12 «Цитология, гистология и эмбриология»

Уровень высшего образования: специалитет

Код и наименование специальности: 36.05.01 Ветеринария

Направленность программы: Диагностика, лечение и профилактика болезней
животных

Квалификация: ветеринарный врач

Форма обучения: очная

Троицк 2019

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1.Цели и задачи освоения дисциплины

Специалист по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария должен быть подготовлен к врачебной, экспертно-контрольной, научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины: получение обучающимися знаний о микроскопическом и ультрамикроскопическом строении клеток, тканей и органов животного организма и установление взаимосвязи между морфологией и функцией структурных компонентов клеток, ткани и органов, процессами их развития и регенерации.

Задачи дисциплины включают:

- овладение знаниями о закономерностях строения, развития и функции клеток, тканей и органов;
- формирование у студентов представлений о целостности строения организма;
- умение анализировать и проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений в клетках и межклеточном веществе тканей и органов.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: методы абстрактного мышления, анализа, синтеза	Уметь: применять методы абстрактного мышления, анализа, синтеза	Владеть: навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза
ПК-4 способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	Знать: понятия относящиеся к специальной терминологии: основные этапы развития цитологии, гистологии и эмбриологии, её современное состояние, ученых внесших вклад в развитие дисциплины. Строение и деление клеток, стадии развития зародыша. Закономерности микроскопического строения и	Уметь: на гистологических препаратах идентифицировать основные стадии развития зародыша. Определить структуры тканей и органов на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях	Владеть: навыками работы с микроскопом, микроскопирования гистологических препаратов, умением логично и последовательно излагать изученный материал, используя специальную международную гистологическую номенклатуру

	функционирован ия тканей, паренхиматозных и трубчатых органов систем организма		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Цитология, гистология и эмбриология» входит в блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к ее базовой части цикла (Б1.Б), является обязательной дисциплиной (Б1.Б.12).

Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)	Базовый	Анатомия животных	Физиология и этология животных; Патологическая физиология; Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза; Ветеринарно-санитарная экспертиза; Клиническая диагностика; Иммунология; Разведение с основами частной зоотехнии; Акушерство и гинекология; Основы терапии и внутренние незаразные; Преддипломная практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

			<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы;</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
<p>Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4)</p>	<p>Базовый</p>	<p>Биология с основами экологии</p> <p>Анатомия животных</p> <p>Химия</p>	<p>Ветеринарная генетика, Физиология и этология животных, Клиническая анатомия; Клиническая физиология, Иммунология; Клиническая биохимия;</p> <p>Рентгенодиагностика болезней домашних животных</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности,</p> <p>Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация</p>

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины «Цитология, гистология и эмбриология» составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 3		Семестр 4	
				КР	СР	КР	СР
1	Лекции	36		18		18	
2	Лабораторные занятия	54		18		36	
3	Контроль самостоятельной работы	9		3		6	
4	Самостоятельное изучение тем		27		9		18
5	Подготовка к занятиям		27		9		18
6	Подготовка к тестированию		15		5		10
7	Подготовка к устному опросу		15		4		11
8	Промежуточная аттестация (подготовка к зачёту)		6		6		
9	Промежуточная аттестация (подготовка к экзамену)		27				27
10	Наименование вида промежуточной аттестации	Зачёт/экзамен		зачет		экзамен	
	Всего	99	117	39	33	60	84

4. Краткое содержание дисциплины

1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные этапы развития цитологии, гистологии и эмбриологии и её современное состояние. Цитология, гистология и эмбриология, как биологическая дисциплина. Основные этапы развития «Цитологии, гистологии и эмбриологии» и её современное состояние.

2. Цитология. Формы клеточной организации. Общий план строения клетки. Межклеточные связи. Типы неклеточных структур. Микроскопическое и

субмикроскопическое строение цитоплазмы. Органеллы и включения цитоплазмы, их строение и выполняемая функция. Ядро клетки. Роль ядра в жизнедеятельности клетки.

3. Эмбриология. Половые клетки самца и самки. Морфологическая, генетическая и функциональная характеристика половых клеток. Основные отличия половых клеток от соматических. Овогенез и сперматогенез, их биологическое значение. Основные периоды эмбрионального развития зародыша. Морфология оплодотворения и образование зиготы, её морфофункциональная характеристика. Гастрюляция. Способы гастрюляции. Сравнительно - эмбриологический обзор ранних стадий развития ланцетника, амфибий, птиц и млекопитающих. Плодовые оболочки птиц и млекопитающих, их образование и физиологическое значение.

4. Общая гистология. Понятие о тканях. Морфологическая и генетическая классификация тканей. Эпителиальная ткань. Опорно-трофические ткани. Мышечная ткань. Нервная ткань. Их классификация, виды, строение, местонахождение в организме.

5. Частная гистология. Понятие об органе. Закономерности строения трубчатых и паренхиматозных органов. Органы нервной системы. Микроскопическое строение спинного мозга, спинального ганглия, коры больших полушарий головного мозга, мозжечка. Органы чувств. Понятие об анализаторах. Орган зрения и слуха, составные части и их морфофункциональная характеристика. Органы сердечно-сосудистой системы. Классификация кровеносных сосудов и их строение в зависимости от гемодинамических условий. Сердце. Строение оболочек сердца. Органы кроветворения и иммунной защиты. Центральные и периферические органы кроветворения, их строение и функциональное значение (красный костный мозг, лимфатический узел, селезенка). Органы внутренней секреции. Классификация. Органы центрального и периферического звена эндокринной системы (гипофиз, щитовидная железа, надпочечник). Кожа и ее производные. Строение и тканевой состав кожи. Роговые и железистые производные кожи (волосы, копыта, рога, потовые, сальные, молочные железы). Органы пищеварения. Закономерности строения трубчатых органов. Органы ротовой полости (язык, небная миндалина, зубы, слюнные железы). Орган вкуса. Пищевод, желудок, кишечник. Особенности строения их оболочек в связи с выполняемой органами функций. Застенные железы: печень, поджелудочная железа). Органы дыхания. Воздухоносные пути (носовая полость, гортань, трахея, бронхи). Орган обоняния. Респираторный отдел легкого (ацинус). Строение, респираторного эпителия. Аэрогематический барьер. Органы выделения. Строение почек и особенности их кровоснабжения. Мочеотводящие пути, строение, тканевой состав оболочек. Органы размножения самца. Состав, общая характеристика органов и их функциональное значение. Семенник, его строение. Семявыносящие пути, особенности строения и гистофизиология. Добавочные половые железы. Наружные половые органы. Органы размножения самки. Состав, функциональная характеристика органов. Яичник. Строение и развитие фолликулов в яичнике. Желтое тело, его строение и стадии развития. Яйцевод, матка, их строение тканевой состав оболочек. Понятие полового цикла. Гормональная регуляция функции половой системы самки.