

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 16.06.2026 09:20:40
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2026г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Гистология, эмбриология, цитология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Патофизиологии и общей патологии**

Учебный план s310501-ЛечДело-25-1 Перезагрузка.plx
31.05.01 Лечебное дело
Специализация: Лечебное дело

Квалификация **Врач-лечебник**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 144

самостоятельная работа 36

часов на контроль 36

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 2/6		17 2/6			
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	64	64	48	48	112	112
Итого ауд.	80	80	64	64	144	144
Контактная работа	80	80	64	64	144	144
Сам. работа	28	28	8	8	36	36
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

кандидат медицинских наук, доцент, Хижняк Алексей Сергеевич; кандидат медицинских наук, старший преподаватель, Хижняк Ирина Викторовна

Рабочая программа дисциплины

Гистология, эмбриология, цитология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалист по специальности 31.05.01 Лечебное дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 988)

составлена на основании учебного плана:

31.05.01 Лечебное дело

Специализация: Лечебное дело

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Патофизиологии и общей патологии

Зав. кафедрой д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение знаниями о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, обеспечивающими базис для изучения клинических дисциплин и способствующими формированию врачебного мышления.
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Латинский язык
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Патологическая анатомия
2.2.2	Иммунология и аллергология
2.2.3	Дерматовенерология
2.2.4	Офтальмология
2.2.5	Гинекология
2.2.6	Факультетская терапия
2.2.7	Эндокринология
2.2.8	Акушерство

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-5.1: Оценивать морфологические, физиологические и функциональные особенности организма и основные показатели физического развития человека

УК-1.2: Использовать различные источники для поиска информации

УК-1.3: Интерпретировать полученную информацию с критической оценкой ее надежности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;
3.1.2	- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
3.1.3	-основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
3.1.4	- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;
3.1.5	- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
3.1.6	- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой;
3.1.7	- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа;
3.1.8	- микроскопическое строение, функции и источники развития клеток;
3.1.9	- тканевой состав и микроскопическое строение, функции и источники развития органов;
3.1.10	- основные этапы эмбрионального развития и их характеристики;
3.1.11	- критические периоды эмбрионального развития человека;
3.1.12	- возрастные особенности строения тканей и органов.
3.2	Уметь:

3.2.1	- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
3.2.2	- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
3.2.3	- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
3.2.4	- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;
3.2.5	- объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;
3.2.6	- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек печени и других органов и систем.
3.2.7	- зарисовать гистологические и эмбриологические препараты и обозначить структурные элементы в них;
3.2.8	- «прочитать» под микроскопом гистологические и эмбриологические препараты;
3.2.9	- анализировать гистологические и эмбриологические препараты;
3.2.10	- «прочитать» электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур;
3.2.11	- составить устное и письменное описание препаратов;
3.2.12	- применять знание гистологии на практике для решения стандартных задач в профессиональной деятельности врача (решение ситуационных задач).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
Раздел 1. Цитология						
1.1	Введение в цитологию /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э2	
1.2	Основы микроскопической техники /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э2	
1.3	Общий план строения клеток эукариот /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э2	
1.4	Репродукция клеток /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э2	
Раздел 2. Общая гистология						
2.1	Эпителиальные ткани /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
2.2	Кровь, лимфа /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
2.3	Собственно соединительные ткани /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
2.4	Скелетные соединительные ткани /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
2.5	Мышечные ткани /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	

2.6	Нервная ткань /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
2.7	Покровный эпителий /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
2.8	Железистый эпителий /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
2.9	Кровь, лимфа /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
2.10	Собственно соединительные ткани /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
2.11	Скелетные соединительные ткани /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
2.12	Мышечные ткани /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
2.13	Нервная ткань /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
2.14	Зачет по общей гистологии /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
2.15	Диагностика гистологических препаратов /Ср/	2	8	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	
Раздел 3. Частная гистология						
3.1	Периферическая нервная система /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.2	Центральная нервная система /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.3	Орган зрения /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.4	Орган слуха и равновесия /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.5	Сердечно-сосудистая система /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.6	Кроветворение /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	

3.7	Центральные органы кроветворения /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.8	Периферические органы кроветворения /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.9	Дыхательная система /Лек/	2	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.10	Диагностика гистологических препаратов /Ср/	2	8	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
3.11	Контрольная работа /Контр.раб./	2	0	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Реферат
3.12	/Зачёт/	2	0	УК-1.2 УК- 1.3	Л2.1	Задание на зачет
3.13	Кожа /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.14	Органы ротовой полости /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.15	Зубы /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.16	Слюнные железы /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.17	Пищевод, желудок /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.18	Кишечник /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.19	Печень, поджелудочная железа /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.20	Выделительная система /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.21	Мужская половая система /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.22	Женская половая система I /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	

3.23	Женская половая система II /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.24	Периферические органы эндокринной системы /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.25	Центральные органы эндокринной системы /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.26	Гистогематические барьеры /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
3.27	Периферическая нервная система /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.28	Центральная нервная система /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.29	Орган зрения /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.30	Орган слуха и равновесия /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.31	Сердечно-сосудистая система /Пр/	2	4	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.32	Диагностика гистологических препаратов /Ср/	2	12	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3	
3.33	Центральные органы кроветворения /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.34	Периферические органы кроветворения /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.35	Дыхательная система. Кожа /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.36	Печень, поджелудочная железа /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.37	Органы ротовой полости /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.38	Пищевод, желудок, кишечник /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК -1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	

3.39	Диагностика гистологических препаратов /Ср/	3	4	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3	
3.40	Выделительная система /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.41	Мужская половая система /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.42	Женская половая система I /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.43	Женская половая система II /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.44	Коллоквиум по мочеполовой системе /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.45	Периферические органы эндокринной системы /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.46	Центральные органы эндокринной системы /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.47	Зачет по частной гистологии /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
3.48	Диагностика гистологических препаратов /Ср/	3	4	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э3	
Раздел 4. Эмбриология человека						
4.1	Ранние стадии развития человека /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
4.2	Провизорные органы человека /Лек/	3	1	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1	
4.3	Ранние стадии развития человека /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
4.4	Провизорные органы человека /Пр/	3	3	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э3	
4.5	Контрольная работа /Контр.раб./	3	0	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Реферат
4.6	Гистология, цитология, эмбриология /Экзамен/	3	36	ОПК-5.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Задание на экзамен

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации**

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Бойчук Н.В., Исламов Р.Р., Улумбеков Э.Г., Чельшев Ю.А.	Гистология, эмбриология, цитология: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016, электронный ресурс	1
Л1.2	Афанасьев Ю.И., Алешин Б.В., Барсуков Н.П., Юрина Н.А.	Гистология, эмбриология, цитология: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Студеникина Т.М., Вылегжанина Т.А., Островская Т.И., Стельмах И.А.	Гистология, цитология и эмбриология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Студеникина Т. М., Вылегжанина Т. А., Островская Т. И., Стельмах И. А.	Гистология, цитология и эмбриология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013, электронный ресурс	1
Л3.2	Ленченко Е. М.	Гистология и основы эмбриологии: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Гистология в «Интернет», http://hist.yma.ac.ru/
Э2	Центр аналитической микроскопии, http://cam.psn.ru/
Э3	Персональный сайт морфолога, http://www.alexmorph.narod.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office
---------	----------------------------------------------------------------------------

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

6.3.2.2	http://www.consultant.ru Справочно-правовая система Консультант Плюс
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения лекций оснащена мультимедиа проектором, экраном, ноутбуком, стационарной учебной доской для мела, типовой учебной мебелью: парты, стулья
7.2	2. Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена:
7.3	1) Переносной проектор , ноутбук , микроскоп , видеофильмы, таблицы, муляжи, микропрепараты (МиП).
7.4	2) Гистологическое и лабораторное оборудование, микроскопические цифровые комплексы с программным обеспечением «Микроанализ база изображений» и «Eclipse-Ni-U» (цифровая цветная камера , морфометрическая программа).
7.5	Столы для занятий , стулья интерактивный класс патологии «ВИРХОВ» (рабочие места студентов: процессор , дисплей , доска интерактивная , ноутбук , микроскопы .
7.6	3. Морфологическая лаборатория кафедры патофизиологии и общей патологии оснащена:
7.7	1) микроскоп , видеокамера , компьютер, монитор, микроскоп с фотокамерой , компьютер, монитор, микроскопы ;
7.8	2) оборудование для гистологической проводки материала (микротом, водяная баня, термостаты, аппарат для гистологической проводки материала), аксессуары для проведения окрашивания и иммуногистохимического исследования материала.
7.9	3) инструменты и расходный материал в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.