

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.06.2024 12:46:58  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

#### **31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

#### **ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» входит в программу специалитета «Лечебное дело» по направлению 31.05.01 «Лечебное дело» и изучается во 2, 3 семестрах 1, 2 курсов. Дисциплину реализует Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. Дисциплина состоит из 5 разделов и 22 тем и направлена на изучение закономерностей развития тканей, органов и организма в целом на основе современных достижений гистологии и эмбриологии.

Целью освоения дисциплины является приобретение студентом знаний о строении живой материи в норме на разных уровнях ее организации: молекулярном, субклеточном, клеточном, тканевом, системном, организменном, а также изучение закономерностей развития тканей, органов и организма в целом на основе современных достижений гистологии и эмбриологии.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.3 Умеет определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека исходя из знаний о строении человеческого тела, функционировании органов и систем в норме и патологии;
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Владеет методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для	Химия;	Биохимия; Нормальная физиология; Общая хирургия; Акушерство и гинекология; Микробиология, вирусология;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	решения профессиональных задач		Онкология, лучевая терапия; Патолофизиология, клиническая патофизиология; Молекулярно-генетические методы; Методы микробиологической диагностики; Пропедевтика внутренних болезней; Иммунология; Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; Лучевая диагностика; Медицинская элементарология; Фтизиатрия; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Офтальмология; Методы клеточной биологии и гистологии; Фармакология; Анатомия; Топографическая анатомия и оперативная хирургия; Судебная медицина; Челюстно-лицевая хирургия; Медицинская криминалистика; Оториноларингология; Педиатрия; Секционный курс;
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности		Практика общеврачебного профиля: помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения; Общая хирургия; Оториноларингология; Поликлиническая терапия; Офтальмология; Клиническая фармакология; Кардиология в квестах; Нормальная физиология; Пропедевтика внутренних болезней; Педиатрия; Челюстно-лицевая хирургия; Фармакология;

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» составляет «7» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			2	3
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	170		85	85
Лекции (ЛК)	34		17	17
Лабораторные работы (ЛР)	136		68	68
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	46		14	32
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	36		9	27
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение в предмет. Методы исследований.	1.1	Методы гистологических, цитологических и эмбриологических исследований	ЛК, ЛР
Раздел 2	Цитология	2.1	Учение о клетке. Строение клетки	ЛК, ЛР
		2.2	Органеллы и включения	ЛК, ЛР
		2.3	Ядро: строение, функции. Клеточный цикл	ЛК, ЛР
Раздел 3	Общая гистология	3.1	Понятие о тканях. Эпителиальные ткани. Железы	ЛК, ЛР
		3.2	Система тканей внутренней среды. Кровь и лимфа. Кроветворение (гемопоз)	ЛК, ЛР
		3.3	Соединительные ткани. Собственно соединительная ткань. Соединительные ткани со специальными свойствами	ЛК, ЛР
		3.4	Скелетные ткани. Хрящевые ткани Костные ткани	ЛК, ЛР
		3.5	Мышечные ткани	ЛК, ЛР
		3.6	Нервная ткань	ЛК, ЛР
Раздел 4	Частная гистология	4.1	Нервная система	ЛК, ЛР
		4.2	Сенсорная система (органы чувств)	ЛК, ЛР
		4.3	Сердечно-сосудистая система	ЛК, ЛР
		4.4	Система органов кроветворения и иммунной защиты	ЛК, ЛР
		4.5	Эндокринная система	ЛК, ЛР
		4.6	Пищеварительная система	ЛК, ЛР
		4.7	Дыхательная система	ЛК, ЛР
		4.8	Кожа и ее производные	ЛК, ЛР
		4.9	Система органов мочеобразования и мочевыведения	ЛК, ЛР
		4.10	Половая система	ЛК, ЛР
Раздел 5	Эмбриология	5.1	Общая эмбриология	ЛК, ЛР
		5.2	Основы эмбриологии человека	ЛК, ЛР

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Лабораторные CO <sub>2</sub> -инкубаторы Shellab, шкаф ламинарно-поточный серии

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	BioWizard, микроскоп биологический «Лейка Микросистеме СМС», микроскоп инвертированный Leica DMi8, автоматический счетчик клеток TC20 лабораторная микроцентрифуга MiniSpin, бокс абактериальный, проточный цитометр, морозильная камера UF V 700, клеточный анализатор xCELLigence, планшетный монохроматорный флуориметр, цитофлуориметр клеточный сортер, лаборатория полного цикла гистологической обработки тканей.
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Комплект специализированной мебели; микроскопы МИКМЕД-5, технические средства: мультимедийный проектор BenQ Projector MX 525, Ноутбук ASUS X515JP-VQ029T, компьютер Lenovo V530S-071CB, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype), наборы гистологических препаратов, микрофотографий, перечень стендов, таблиц, наглядных плакатов и т.д.

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н. Гистология, цитология и эмбриология: -М.: Медицинское информационное агентство, 2019, -640с.
2. Юрина Н.А., Радостина Т.Н. Гистология: учебник -М.: Альянс, 2019, -256с.
3. Botchey V. M., Savrova O.B., Eremina I.Z., Grinberg M.V. Гистология, цитология, эмбриология: manual to Laboratory Classes. P1. -М.: PFUR, 2020. – 37р.
4. Саврова О.Б., Еремина И.З., Ботчей В.М. Цитология, эмбриология и общая гистология. Конспект лекций. -М.: РУДН, 2021, -126с.

*Дополнительная литература:*

1. Саврова О.Б., Еремина И.З., Ботчей В.М. Histology: Organ Systems. Частная гистология. – М.: Изд-во РУДН, 2019. -163с.
2. Ботчей В.М., Саврова О.Б., Еремина И.З. Basic Histology. The course of lectures. Общая гистология. Курс лекций.-М.: РУДН, 2022, -65р.
3. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс]: Учебник / Ю.И. Афанасьев, Н.А. Юрина, Котовский Е.Ф. и др.; Под ред. Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -800с.
4. Гемонов В.В. Гистология и эмбриология органов полости рта и зубов. Учебное пособие. -Электронные текстовые данные. –Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.- 320 с.
5. Саврова О.Б., Еремина И.З. Основы эмбриологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие на русском и английском языках для студентов 1 и 2 курсов специальностей "Лечебное дело" и "Стоматология" - М.: Изд-во РУДН, 2013. -144с.
6. Ботчей В.М., Саврова О.Б., Еремина И.З. Введение в эмбриологию. Краткий курс. - М.: Изд-во РУДН, 2023. -131с.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevier.com/locate/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

## **РАЗРАБОТЧИКИ:**

доцент кафедры гистологии,  
цитологии и эмбриологии

*Должность, БУП*

*Подпись*

Еремина Ирина  
Здиславовна

*Фамилия И.О.*

доцент кафедры гистологии,  
цитологии и эмбриологии

*Должность, БУП*

*Подпись*

Саврова Ольга Борисовна

*Фамилия И.О.*

## **РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой  
гистологии, цитологии и  
эмбриологии

*Должность БУП*

*Подпись*

Фатхудинов Тимур  
Хайсамудинович

*Фамилия И.О.*

## **РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Заведующий кафедрой общей  
врачебной практики

*Должность, БУП*

*Подпись*

Стуров Николай  
Владимирович

*Фамилия И.О.*