

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.04.2026 10:17:59
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

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

06.03.01 БИОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

БИОМЕДИЦИНА

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Гистология» входит в программу бакалавриата «Биомедицина» по направлению 06.03.01 «Биология» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. Дисциплина состоит из 8 разделов и 15 тем и направлена на изучение строения, функций и гистогенеза тканей животных

Целью освоения дисциплины является приобретение базовых знаний о строении, функциях и гистогенезе тканей животных; формирование представлений об общих принципах организации тканей и сохранения тканевого гомеостаза при изменении окружающей среды; определение значения структурно-функционального уровня организации тканей для понимания основ жизнедеятельности организма.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Гистология» 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-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;	ОПК-2.1 Ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах анатомии, физиологии, цитологии, биохимии и биофизики; ОПК-2.2 Применяет физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ОПК-8.1 Использует современное оборудование в полевых и лабораторных условиях;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Гистология» 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 «Гистология».

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-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;	Клеточная биология;	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы в лабораториях биомедицинского профиля; Физиология человека и животных; Биохимия; Физиология растений; Биофизика; Патология клетки; Иммунология;
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	Клеточная биология; Зоология беспозвоночных; Микология и альгология; Высшие растения;	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы в лабораториях биомедицинского профиля; Практика по профилю профессиональной деятельности; Биостатистика; Физиология человека и животных; Аналитическая химия; Микробиология; Биохимия; Генетика; Физиология растений; Биофизика; Вирусология; Геномика и протеомика; Основы биоинформатики;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Гистология» составляет «2» зачетные единицы.

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
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	42		42
Лекции (ЛК)	14		14
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	28		28
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	21		21
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	9		9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение в гистологию	1.1	Предмет и задачи гистологии	История развития гистологии, значение эволюционной и клеточной теорий в формировании современного учения о тканях и их эволюционной динамике. Краткая характеристика методов гистологических исследований.	ЛК, СЗ
		1.2	Краткая характеристика методов гистологических исследований. Гистологическая техника	Гистологическая техника. Современные методы исследования: автордиография, количественная цитохимия, иммуноцитохимические методы. Специальные экспериментально-морфологические методы (радиационные химеры, методы диффузионных камер и трансплантаций органов и тканей).	ЛК, СЗ
Раздел 2	Общие принципы организации тканей	2.1	Определение понятия «ткань». Структурно-функциональные элементы тканей. Клетки и неклеточные структуры	Определение понятия «ткань». Структурно-функциональные элементы тканей. Клетки и неклеточные структуры.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Эпителиальные ткани	3.1	Виды эпителиев: покровные, железистые, сенсорные. Морфологическая классификация эпителиев и строение различных видов	Общие морфологические характеристики эпителиев и образующих их клеток. Виды эпителиев: покровные, железистые, сенсорные. Морфологическая классификация эпителиев и строение различных видов. Гистогенетическая классификация эпителиев.	ЛК, СЗ
		3.2	Железы: строение и гистофизиология	Железы: строение и гистофизиология.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Кровь, лимфа	4.1	Кровь: форменные элементы крови. Гемограмма крови. Лейкоцитарная формула крови. Лимфа и ее образование	Кровь: общие представления, функции крови. Форменные элементы крови, их общая характеристика и классификация. Гемограмма крови. Лейкоцитарная формула крови. Лимфа и ее образование.	ЛК, СЗ
Раздел 5	Гемоцитопоз (кровообразование)	5.1	Кроветворение в эмбриональном и постэмбриональном периодах. Общие закономерности развития форменных элементов крови. Стволовые клетки крови	Кроветворение в эмбриональном и постэмбриональном периодах. Общие закономерности развития форменных элементов крови. Стволовые клетки крови.	ЛК, СЗ
Раздел 6	Соединительные ткани	6.1	Волокнистые соединительные ткани: рыхлая и плотная волокнистая соединительная ткань. Сухожилия, связки, фасции	Волокнистые соединительные ткани. Классификация волокнистых соединительных тканей: рыхлая и плотная волокнистая соединительная ткань. Морфофункциональная характеристика плотной волокнистой соединительной ткани. Сухожилия, связки, фасции.	ЛК, СЗ
		6.2	Соединительные ткани со специальными	Соединительные ткани со специальными свойствами: жировая,	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
			свойствами: жировая, ретикулярная, слизистая и пигментная	ретикулярная, слизистая и пигментная.	
		6.3	Скелетные соединительные ткани. Хрящевые ткани: общие структурно-функциональные свойства, классификация	Скелетные соединительные ткани, общий план строения. Хрящевые ткани: общие структурно-функциональные свойства, классификация.	ЛК, СЗ
		6.4	Скелетные соединительные ткани. Костные ткани: общие принципы структурно-функциональной организации. Грубоволокнистая и пластинчатая костная ткань	Костные ткани: общие принципы структурно-функциональной организации. Классификация костных тканей: грубоволокнистая и пластинчатая костная ткань.	ЛК, СЗ
Раздел 7	Мышечные ткани	7.1	Общая морфофункциональная характеристика и классификация мышечных тканей. Гладкая мышечная ткань	Общая морфофункциональная характеристика и классификация мышечных тканей. Гладкая мышечная ткань.	ЛК, СЗ
		7.2	Скелетная мышечная ткань: гистогенез и функциональная морфология	Эмбриональный гистогенез: миобласты, миотрубочки, миосимпласты. Клетки-сателлиты – камбиальный резерв под базальной мембраной. Функциональная морфология: мышечное волокно как структурная единица. Сарколемма, базальная мембрана, периферические ядра. Миофибриллы из миозиновых (толстых) и актиновых (тонких) нитей.	ЛК, СЗ
		7.3	Сердечная мышечная ткань: гистогенез и функциональная морфология	Сердечная мышечная ткань: гистогенез и функциональная морфология. Контакты вставочных дисков. Функциональная морфология: кардиомиоцит как структурная единица. Сарколемма, базальная мембрана. Миофибриллы и саркомеры. Автоматия сокращений. Функции. Регенерация.	ЛК, СЗ
Раздел 8	Нервная ткань	8.1	Общая морфофункциональная характеристика и гистогенез нервной ткани. Нейроны, нейроглия, нервные волокна, нервные окончания	Общая морфофункциональная характеристика и гистогенез нервной ткани. Нервные клетки (нейроны): морфологическая и функциональная классификация. Классификация и морфология нейроглии. Нервные волокна: безмиелиновые и миелиновые. Межнейронные контакты (синапсы). Общая характеристика, классификация синапсов.	ЛК, СЗ

* - 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.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	микроскопы МИКМЕД-5
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.	микроскопы МИКМЕД-5

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю.И. Афанасьев, Б.В. Алешин, Н.П. Барсуков [и др.] ; под ред. Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юриной. - 7-е изд. , перераб. и доп. ; Электронные текстовые данные. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 832 с.

URL: https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=508361&idb=0

2. Саврова О.Б., Еремина И.З., Ботчей В.М. Цитология, эмбриология и общая гистология. Конспект лекций. - М.: Изд-во РУДН, 2021. -127с.

Дополнительная литература:

1. Еремина И.З., Лебедева Т.И. Конспект лекций по общей гистологии: учебное пособие. - Электронные текстовые данные. - М.: РУДН, 2013. - 133 с.

2. Саврова О.Б., Еремина И.З., Ботчей В.М. Вопросы для программированного контроля по гистологии, цитологии, эмбриологии. –М.: РУДН, 2016. -77с.

3. Гистология, цитология и эмбриология [Текст]: учебник / С.Л. Кузнецов, Н.Н. Мушкамбаров. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Медицинское информационное агентство, 2019. -640с.

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
<https://mega.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
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Гистология».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Вишнякова Полина

Александровна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Фатхудинов Тимур
Хайсамудинович [М]

Заведующий ка

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Азова Мадина

Мухамедовна

Фамилия И.О.