

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Медико-профилактический факультет



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы
Квасов А.Р./
(подпись) (Ф.И.О.)
«18» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Гистология, эмбриология, цитология
(наименование)

Специальность **32.05.01** Медико-профилактическое дело

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону
2024

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины: формирование у студентов систематизированных знаний, умений и навыков по гистологии, цитологии и эмбриологии на основе современных достижений микро- и ультрамикроскопии; формирование у обучающихся морфофункционального подхода к изучению развития, строения и функций различных клеток, внутриклеточных структур, тканей, органов и систем организма человека; формирование теоретического и клинического мышления, умения анализировать и использовать приобретенные знания при изучении других фундаментальных и клинических дисциплин.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

- при формировании у студентов знаний по курсу дисциплины обеспечить профильное чтение лекций и проведение практических занятий по цитологии, эмбриологии, общей и частной гистологии с учетом возрастной и клинической направленности;
- изучение морфофункциональных особенностей пренатального и постнатального гистогенеза тканей и органов человека, возрастных изменений органов и тканей, а также регенераторных возможностей отдельных тканей и органов;
- формирование у обучающихся навыков световой микроскопии гистологических препаратов, умения идентифицировать органы, ткани, клетки и межклеточные структуры на световом и электронномикроскопическом уровнях.
- формирование у студентов комплексного подхода при изучении гистологического строения органов, тканей и систем, тесно взаимодействующих в организме человека; а также для понимания патологических процессов, необходимого для диагностики и дальнейшего успешного лечения;
- формирование у будущих врачей представлений о значении фундаментальных исследований гистологии, как науки для прикладной и теоретической медицины.
- формирование и привитие студентам традиционных принципов гуманизма и милосердия, высоконравственных норм поведения в студенческих группах; уважительного отношения к старшим коллегам и студентам;
- формирование у обучающихся навыков к абстрактному мышлению, анализу и синтезу полученных данных;
- формирование навыков работы с учебной, научной, научно-популярной и иностранной литературой.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

2.1. Универсальных (УК):

2.2. Общепрофессиональных (ОПК): ОПК-5.

2.3. Профессиональных (ПК):

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

3.1. Учебная дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» является базовой частью.

3.2. Знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для анатомии, нормальной физиологии, патологической физиологии, патологической анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 6, час 216

2 семестр: з.е 2, в час. 72; 3 семестр: з.е.4, 144, в час.

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 2,3 семестре (семестрах)

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				СР
			Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 2							
1	Цитология	8	2		4		2
2	Эмбриология	2					2
3	Общая гистология	48	8		22		18
4	Частная гистология	14	2		6		6
Итого по семестру		72	12		32		28
Форма промежуточной аттестации (зачёт/зачёт с оценкой/экзамен)		Зачёт / без оценки					
Семестр 3							
4	Частная гистология	99	14		45		40
5	Эмбриология человека	9	2		3		4
Итого по семестру		108 144	16		48		44
Форма промежуточной аттестации – экзамен		36					
<i>Итого по дисциплине:</i>		216	28		80		72

СР - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ЛР – лабораторные работы

ПР – практические занятия

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 2			
1	1	Введение в гистологию. Цитология.	2

3	2	Учение о тканях. Эпителиальные ткани.	2
3	3	Кровь и лимфа.	2
3	4	Соединительные ткани. Скелетные ткани.	2
3	5	Мышечные ткани.	2
4	6	Нервная ткань.	2
Итого по семестру часов			12
Семестр 3			
4	1	Эндокринная система.	2
4	2	Пищеварительная система.	2
4	3	Пищеварительная система.	2
4	4	Выделительная система.	2
4	5	Нервная система.	2
4	6	Органы чувств.	2
4	7	Женская половая система.	2
5	8	Мужская половая система. Эмбриология человека.	2
Итого по семестру часов			16
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			28

Практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач, письменный опрос, устный опрос, сдача практических навыков.
Семестр 2				
1	1	Введение в курс гистологии. Цитология	2	Тестирование, собеседование
1	2	Цитология	2	Тестирование,
2	3	Цитология. Деление клеток	2	Тестирование,
3	4	Основы общей эмбриологии	2	Тестирование,

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач, письменный опрос, устный опрос, сдача практических навыков.
3	5	Принципы организации тканей. Эпителиальные ткани. Железы	2	Тестирование, собеседование
3	6	Кровь и лимфа	2	Тестирование,
3	7	Соединительные ткани	2	Тестирование, собеседование
3	8	Итоговое занятие	2	Тестирование, собеседование
3	9	Скелетные ткани. Хрящевые ткани.	2	Тестирование, собеседование
3	10	Скелетные ткани. Костные ткани	2	Тестирование,
3	11	Мышечные ткани	2	Тестирование,
3	12	Нервная ткань. Нейронная теория	2	Тестирование,
4	13	Дыхательная система	2	Тестирование,
4	14	Сердечно-сосудистая система	2	Тестирование,
4	15	Органы кроветворения и иммунной защиты.	2	Тестирование,
4	16	Итоговое занятие	2	Тестирование,
Итого по семестру часов			32	
Семестр 3 /семинары/				
4	1	Кожа и ее производные	3	Тестирование, собеседование
4	2	Железы внутренней секреции	3	Тестирование, собеседование
4	3	Железы внутренней секреции	3	Тестирование, собеседование
4	4	Пищеварительная система	3	Тестирование, собеседование
4	5	Пищеварительная система	3	Тестирование, собеседование
4	6	Пищеварительная система	3	Тестирование, собеседование
4	7	Итоговое занятие	3	Тестирование, собеседование
4	8	Нервная система	3	Тестирование, собеседование

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач, письменный опрос, устный опрос, сдача практических навыков.
4	9	Нервная система	3	Тестирование, собеседование
4	10	Выделительная система	3	Тестирование, собеседование
4	11	Органы чувств I	3	Тестирование, собеседование
4	12	Органы чувств II	3	Тестирование, собеседование
4	13	Женская половая система	3	Тестирование, собеседование
4	14	Мужская половая система	3	Тестирование, собеседование
4	15	Эмбриология человека	3	Тестирование, собеседование
5	16	Итоговое занятие	3	Тестирование, собеседование
Итого по семестру часов			48	
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			64	

4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля Доклад, коллоквиум, реферат, опрос и т.д.
Семестр 2			
1	Морфологическое строения тканей	20	Собеседование, опрос
2	Решение ситуационных задач	8	Собеседование, опрос
Итого по семестру часов		28	
Семестр 3			
3	Морфологическое строение органов	20	Собеседование, опрос
4	Решение ситуационных задач	14	Собеседование, опрос

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля Доклад, коллоквиум, реферат, опрос и т.д.
5	Анализ электроннограмм	10	Собеседование, опрос
Итого по семестру часов		44	
<i>Итого по дисциплине часов:</i>		72	

V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы для определения уровня компетенций, полученных в результате освоения дисциплины « Гистология, эмбриология, цитология» являются приложением к рабочей программе по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Печатные издания.

1. Гистология, эмбриология, цитология: Учебник под редакцией профессора Ю.И. Афанасьева, профессора Н.А. Юриной 6-е издание, переработанное и дополненное - ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2021 –823с.
2. Гистология, эмбриология, цитология: Учебник под редакцией профессора Ю.И. Афанасьева, профессора Н.А. Юриной 7-е издание, переработанное и дополненное - ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2023 –832с.
3. Данилов Р.К., Клишов А.А., Боровая Т.Г. Гистология, эмбриология, цитология. Учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с.
4. Гистология, эмбриология, цитология: учебник: С.Л. Кузнецов, Н.Н. Мушканбаров. Учебник, третье издание исправленное и дополненное – Медицинское информационное агентство Москва – 2019 – 640 с.

6.2. Интернет-ресурсы (из перечня библиотеки РостГМУ).

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/		Доступ неограничен
Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования		Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru		Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/		Доступ с компьютеров библиотеки
Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-		Бессрочная подписка

	адресам РостГМУ (<i>Нацпроект</i>)	
	Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
	Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН . - URL: http://www.e-heritage.ru/	Доступ ограничен
	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	Открытый доступ
	Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России . - URL: http://femb.ru/ml.ru/femb/	Открытый доступ
	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
	МЕДВЕСТНИК . Портал российского врача: библиотека, база знаний. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
	Медицинский Вестник Юга России . - URL: http://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
	Free Medical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
	Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
	Официальный интернет-портал правовой информации . - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
	Словари и энциклопедии на Академике . - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации . - URL: http://minobrnauki.gov.ru/	Открытый доступ
	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ

6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Учебное пособие к практическим занятиям по цитологии, эмбриологии и общей гистологии. Под общей редакцией д.м.н., В.В. Алексева. Ростов-на-Дону, РостГМУ, 2023, 64 с.
2. Учебное пособие к практическим занятиям по частной гистологии и эмбриологии человека. Под общей редакцией д.м.н., В.В.Алексева. Ростов-на-Дону, РостГМУ, 2023, 88 с.
3. Рабочая тетрадь к практическим занятиям по гистологии. Часть 1. Под общей редакцией д.м.н., В.В.Алексева. Ростов-на-Дону, РостГМУ, 2023, 27 с.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (таблица)

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом	Адрес (местоположение) учебных лекционных аудиторий для чтения лекций, учебных кабинетов для проведения практических занятий, консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине	Оснащенность учебного кабинета (технические средства, наборы демонстрационного оборудования, лабораторное оборудование и т.п.)	Количество компьютеров для выхода в сеть Интернет
1.	Гистология, эмбриология, цитология.	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214. Корпус (№ 19) пат.анатомии, гистологии и оперативной хирургии (Литер: Н) – 3 этаж, учебный кабинет № 1	Помещения укомплектованы специализированной мебелью; учебные столы (12 шт), стулья (20 шт.), 1 стол для преподавателя, учебная доска, набор учебно-наглядных пособий (таблицы). Демонстрационный материал по каждой теме (1-5). Световые микроскопы 12-15 шт., гистологические микропрепараты 10-15 шт. Мультимедийное сопровождение.	В учебных кабинетах нет
2.	Гистология, эмбриология, цитология.	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214. Корпус (№ 19) пат.анатомии, гистологии и оперативной хирургии (Литер: Н) – 3 этаж, учебный кабинет № 2	Помещения укомплектованы специализированной мебелью; учебные столы (14 шт), стулья (20 шт.), 1 стол для преподавателя, учебная доска, набор учебно-наглядных пособий (таблицы). Демонстрационный материал по каждой теме (1-5). Световые микроскопы 12-15 шт., гистологические микропрепараты 10-15 шт. Мультимедийное сопровождение.	В учебных кабинетах нет
3.	Гистология, эмбриология, цитология.	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214. Корпус (№ 19) пат.анатомии, гистологии и оперативной хирургии (Литер: Н) – 3 этаж, учебный кабинет № 3	Помещения укомплектованы специализированной мебелью; учебные столы (12 шт), стулья (20 шт.), 1 стол для преподавателя, учебная доска, набор учебно-наглядных пособий (таблицы). Демонстрационный материал по каждой теме (1-5). Световые микроскопы 12-15 шт.,	В учебных кабинетах нет

			гистологические микропрепараты 10-15 шт. Мультимедийное сопровождение.	
4.	Гистология, эмбриология, цитология.	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214. Корпус (№ 19) пат.анатомии, гистологии и оперативной хирургии (Литер: Н) – 3 этаж, учебный кабинет № 4	Помещения укомплектованы специализированной мебелью; учебные столы (8 шт), стулья (20 шт.), 1 стол для преподавателя, учебная доска, набор учебно-наглядных пособий (таблицы). Демонстрационный материал по каждой теме (1-5). Световые микроскопы 12-15 шт., гистологические микропрепараты 10-15 шт. Мультимедийное сопровождение.	В учебных кабинетах нет
5.	Гистология, эмбриология, цитология.	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214. Корпус (№ 19) пат.анатомии, гистологии и оперативной хирургии (Литер: Н) – 3 этаж, учебный кабинет № 5	Помещения укомплектованы специализированной мебелью; учебные столы (8 шт), стулья (20 шт.), 1 стол для преподавателя, учебная доска, набор учебно-наглядных пособий (таблицы). Демонстрационный материал по каждой теме (1-5). Световые микроскопы 12-15 шт., гистологические микропрепараты 10-15 шт. Мультимедийное сопровождение.	В учебных кабинетах нет
6.	Гистология, эмбриология, цитология.	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214. Корпус (№ 19) пат.анатомии, гистологии и оперативной хирургии (Литер: Н) – 3 этаж, учебный кабинет № 6	Помещения укомплектованы специализированной мебелью; учебные столы (1 большой стол), стулья (10 шт.), 1 стол для преподавателя, учебная доска, набор учебно-наглядных пособий (таблицы). Демонстрационный материал по каждой теме (1-5). Световые микроскопы 10шт., гистологические микропрепараты 10 шт. Мультимедийное сопровождение.	В учебных кабинетах нет
7.	Гистология, эмбриология, цитология.	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214. (Литер: Н) .	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (150мест)	

		Корпус (№ 19) пат.анатомии, гистологии и оперативной хирургии Лекционная аудитория. (150 мест)	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории - отсутствуют.	
8.	Гистология, эмбриология, цитология.	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57- 59/212-214. (Литер:Л). корпуса (№17)кафедры нормальной анатомии Лекционная аудитория. (150 мест)	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (150мест) Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедий- ный презентационный комплекс.	

ЛИСТ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

по дисциплине: **Гистология, эмбриология, цитология**

Вид аттестации:

зачет

Кафедра **гистологии, цитологии и эмбриологии**

Курс 1 Семестр 2 Специальность 32.05.01 Медико-профилактическое дело

№	Виды мероприятий текущего контроля	Количество баллов за 1 контрольное мероприятие	Кол-во мероприятий	min – max количество баллов всего
1	<i>Текущий контроль:</i> Успеваемость на практических занятиях Посещаемость лекций	3-5 0,5	16 (в каждом семестре) 16 (в 2-х семестрах)	45- 75 9
2	<i>Рубежный контроль:</i> 1 контрольная точка: тестирование, устное собеседование 2 контрольная точка: тестирование, устное собеседование		1 1	3-8 3-8
	Итого			60-100

Процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно