

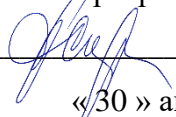
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель образовательной

программы

 /Сафроненко А.В./

«30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ**

Специальность **31.05.01 Лечебное 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 курсу дисциплины на основе современных достижений микро- и ультрамикроскопии; формирование у обучающихся морфофункционального подхода к изучению развития, строения и функций различных внутриклеточных структур, клеток, тканей, органов и систем организма человека; формирование у будущего врача теоретического и клинического мышления, умения анализировать и использовать приобретенные знания при изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также для понимания структурных и функциональных изменений в клетках и тканях различных органов при патологических состояниях.

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 з.е. 7, час 252

2 семестр з.е. 3, час 108; 3 семестр з.е. 4, час 144

### 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	12	2		6		4
2	Эмбриология	5			3		2
3	Общая гистология	70	10		30		30
4	Частная гистология	21	4		9		8
Итого по семестру		108	16		48		44
Форма промежуточной аттестации - <u>зачёт</u>		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 - <u>экзамен</u>	36					
<i>Итого по дисциплине:</i>	252	32		108		96

**СР** - самостоятельная работа обучающихся

**Л** - лекции

**С** – семинары (в соответствии с РУП)

**ЛР** – лабораторные работы (в соответствии с РУП)

**ПР**– практические занятия (в соответствии с РУП, в них включены клинические практические занятия)

## 4.2. Контактная работа

### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Семестр 2</b>			
1	1	Введение в курс гистологии. Цитология	2
3	2	Учение о тканях. Эпителиальные ткани	2
3	3	Кровь, лимфа	2
3	4	Соединительные ткани. Скелетные ткани.	2
3	5	Мышечные ткани	
3	6	Нервная ткань	2
4	7	Сердечно-сосудистая система	2
4	8	Органы кроветворения и иммунной защиты	2
Итого по семестру часов			16
<b>Семестр 3</b>			
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		16
<i>Итого по дисциплине часов:</i>		32

### Практические занятия

№ раздела	№ ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
<b>Семестр 2</b>				
1	1	Введение в курс гистологии Цитология	3	Тестирование, собеседование
1	2	Цитология	3	Тестирование, собеседование
2	3	Цитология. Деление клеток	3	Тестирование, собеседование
3	4	Основы общей эмбриологии	3	Тестирование, собеседование
3	5	Принципы организации тканей. Эпителиальные ткани. Железы	3	Тестирование, собеседование
3	6	Кровь и лимфа	3	Тестирование, собеседование
3	7	Соединительные ткани	3	Тестирование, собеседование
3	8	Итоговое занятие	3	Тестирование, собеседование
3	9	Скелетные ткани. Хрящевые ткани	3	Тестирование, собеседование
3	10	Скелетные ткани. Костные ткани.	3	Тестирование, собеседование
3	11	Мышечные ткани	3	Тестирование, собеседование
3	12	Нервная ткань	3	Тестирование, собеседование
4	13	Дыхательная система	3	Тестирование, собеседование
4	14	Сердечно-сосудистая система	3	Тестирование, собеседование
4	15	Органы кроветворения и иммунной защиты	3	Тестирование, собеседование
4	16	Итоговое занятие	3	Тестирование, собеседование
<i>Итого по семестру часов:</i>			48	

№ раздела	№ ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
<b>Семестр 3</b>				
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	Выделительная система	3	Тестирование, собеседование
4	8	Итоговое занятие	3	Тестирование, собеседование
4	9	Нервная система	3	Тестирование, собеседование
4	10	Нервная система	3	Тестирование, собеседование
4	11	Органы чувств	3	Тестирование, собеседование
4	12	Органы чувств	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>			96	

#### **4.3. Самостоятельная работа обучающихся**

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
<b>Семестр 2</b>			
1	Микроскопирование микропрепаратов	24	Собеседование опрос

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
2	Анализ электроннограмм	10	Собеседование опрос
3	Решение ситуационных задач	10	Собеседование опрос
Итого по семестру часов		44	
Семестр 3			
1	Микроскопирование микропрепаратов	24	Собеседование, опрос
2	Анализ электроннограмм	10	Собеседование, опрос
3	Решение ситуационных задач	10	Собеседование опрос
Итого по семестру часов		44	
<i>Итого по дисциплине часов:</i>		88	

## 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 31.05.01 Лечебное 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: <a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>	Доступ неограничен
<b>Консультант студента</b> [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС «Консультант студента»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Виртуальный читальный зал при библиотеке
<b>БД издательства Springer Nature.</b> - URL: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ <a href="https://kias.rfbr.ru/reg/index.php">https://kias.rfbr.ru/reg/index.php</a> (Нацпроект)	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
<b>Российское образование</b> : федеральный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
<b>Федеральный центр электронных образовательных ресурсов.</b> - URL: <a href="http://srtv.fcior.edu.ru/">http://srtv.fcior.edu.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).</b> - URL: <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	Открытый доступ
<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>ЦНМБ имени Сеченова.</b> - URL: <a href="https://rucml.ru">https://rucml.ru</a> (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
<b>Wiley</b> : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: <a href="https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html">https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Вебмединфо.ру</b> : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: <a href="https://webmedinfo.ru/">https://webmedinfo.ru/</a>	Открытый доступ
<b>Univadis from Medscape</b> : международ. мед. портал. - URL: <a href="https://www.univadis.com/">https://www.univadis.com/</a> [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед. ресурсов]. Бесплатная регистрация	Открытый доступ
<b>Med-Edu.ru</b> : медицинский образовательный видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
<b>PubMed</b> : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Cyberleninka Open Science Hub</b> : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: <a href="https://cyberleninka.org/">https://cyberleninka.org/</a>	Открытый доступ



Научное наследие России : <a href="http://www.e-heritage.ru/">электронная библиотека</a> / МСЦ РАН. - URL: <a href="http://www.e-heritage.ru/">http://www.e-heritage.ru/</a>	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: <a href="https://www.prlib.ru/collections">https://www.prlib.ru/collections</a>	Открытый доступ
Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: <a href="https://open.thieme.com/home">https://open.thieme.com/home</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Архив научных журналов / НИИ НЭИКОИ. - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: <a href="http://www.doaj.org/">http://www.doaj.org/</a>	Контент открытого доступа
International Scientific Publications. – URL: <a href="http://www.scientific-publications.net/ru/">http://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Контент открытого доступа
Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Контент открытого доступа
Словари и энциклопедии на Академике. - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

### 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. Алексеева. Ростов-на-Дону, РостГМУ, 2023, 62 с.
2. Учебное пособие к практическим занятиям по частной гистологии и эмбриологии человека. Под общей редакцией д.м.н., В.В.Алексеева. Ростов-на-Дону, РостГМУ, 2023, 89 с.
3. Рабочая тетрадь к практическим занятиям по гистологии. Часть 1. Под общей редакцией д.м.н., В.В.Алексеева. Ростов-на-Дону, РостГМУ, 2024, 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.	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.	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., гистологические микропрепараты 10-15 шт.	В учебных кабинетах нет
4.	Гистология, эмбриология, цитология-гистология полости рта.	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.	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.	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.	В учебных кабинетах нет
7	Гистология, эмбриология, цитология.	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57- 59/212-214. (Литер: Н) . Корпус (№ 19) пат.анатомии, гистологии и оперативной хирургии <b>Лекционная аудитория.</b> (150 мест)	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (150 мест) Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории - отсутствуют.	
7.	Гистология, эмбриология, цитология.	344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57- 59/212-214. (Литер:Л). корпуса (№17)кафедры нормальной анатомии <b>Лекционная аудитория.</b> (150 мест)	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (150 мест) Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс.	