

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Дагестанский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе,  
профессор Шахбанов Р.К.



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология»**

Индекс дисциплины Б1.Б.17

Специальность: 31.05.01 – «Лечебное дело»

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

Квалификация выпускника – врач лечебник

Факультет: лечебный

Кафедра гистологии

Форма обучения: очная

Курс: 1, 2

Семестр: 2, 3

Всего трудоемкость 7 з.е. / 252 часа, в т.ч.:

лекции – 50 часов;

практические занятия – 104 часа;

самостоятельная работа студента – 62 часа;

контроль – 36 часов

форма контроля – экзамен в 3-м семестре

Махачкала - 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Гистология» разработана на основании рабочего учебного плана ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень высшего образования – специалитет), утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, протокол №1 от 29.08.2019 г., в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень высшего образования – специалитет), утвержденным приказом №95 Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016г.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры гистологии от 27 августа 2019 г., протокол №1

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ \_\_\_\_\_ (В.Р. Мусаева)
2. Начальник УУМР С и ККО \_\_\_\_\_ (А.М. Каримова)
3. Декан лечебного факультета \_\_\_\_\_ (Р.М. Рагимов)

СОСТАВИТЕЛИ:

1. Зав. кафедрой, д.м.н., профессор \_\_\_\_\_ (М.М. Бакуев)
2. Зав. уч. работой кафедры, к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ (У.Б. Алиева)
3. Ассистент кафедры, к.м.н. \_\_\_\_\_ (Т.М. Дибиров)

1. Рецензенты:

заведующий кафедрой  
патанатомии ДГМУ, профессор, \_\_\_\_\_ (А.М. Шахназаров)

2. Заведующий кафедрой

нормальной физиологии ДГМУ, профессор, \_\_\_\_\_ (Р.М. Рагимов)

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цель** – изучение основ происхождения, развития, строения и жизнедеятельности клеток и тканей живых организмов.

### **Задачи:**

- изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств клеток всех тканей организма и закономерностей их эмбрионального и постэмбрионального развития;
- изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;
- изучение основной гистологической международной латинской терминологии;
- формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;
- формирование у студентов умение идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;
- формирование у студентов умение определять лейкоцитарную формулу;
- формирование у студентов представление о методах анализа результатов клинических лабораторных исследований, их интерпретации;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- формирование у студентов навыков организации мероприятий по охране труда и технике безопасности;
- формирование у студентов представлений об условиях хранения химических реактивов и лекарственных средств;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с обществом и коллективом.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование категории компетенции	Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями
1	2	3
1.	<b>Обще-культурные компетенции</b>	<p><b>ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</b></p> <p><b>Знать:</b> основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофизиологические особенности тканевых элементов; методы их исследования.</p> <p><b>Уметь:</b> работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить морфологические и гистохимические исследования;</li> <li>- сопоставлять и анализировать полученные результаты.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов морфологически, гистохимических исследований биопсийного материала и биологических жидкостей человека.</p> <p><b>ОК-5: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.</b></p> <p><b>Знать:</b> физико – химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном и органом уровнях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы строения и химический состав клеточных мембран, отделяющие клетки от окружающей среды;</li> <li>- основные положения клеточной теории и их значения для раскрытия механизмов развития патологических процессов;</li> <li>- последовательность возникновения тканей в процессе эволюционного развития живого и связанное с этим принципы усложнения строения многоклеточного организма.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> пользоваться физическим, химическим и биологическим</p>

		<p>оборудованием и интерпретировать полученные результаты.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и расшифровки электронных микрофотографий.</p> <p><b>ОК-6: способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</b></p> <p><b>Знать:</b> строение поперечнополосатого мышечного волокна, ультрамикроскопическое строение миофибрил, механизм мышечного сокращения; особенности строения разных групп скелетных мышц.</p> <p><b>Уметь:</b> отличить под микроскопом поперечнополосатую скелетную мышечную ткань от поперечнополосатой сердечной и разновидности мышц в зависимости от их локализации.</p> <p><b>Владеть:</b> методами микроскопирования мышечных тканей и их окрашивание разными красителями.</p>
2	Общепрофессиональные компетенции	<p><b>ОПК-7: готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</b></p> <p><b>Знать:</b> основные свойства эпителиальных тканей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регенерационная способность и пределы ее возможностей;</li> <li>- высокая чувствительность эпителия серозных покровов и необходимость ее учета при полостных хирургических операциях;</li> <li>- свойство межклеточного вещества рыхлой соединительной ткани – изменение проницаемости и факторы влияющие на него;</li> <li>- клетки рыхлой соединительной ткани и их роль в развитии воспалительной и аллергической реакций;</li> <li>- структурно – функциональные изменения при нарушениях метаболизма костной ткани;</li> <li>- механизм мышечного сокращения, его морфологические и биохимические аспекты;</li> <li>- принципы функционирования центральной нервной системы и роль компонентов нейронов в их реализации;</li> <li>- особенности и нейронный состав местных рефлекторных дуг вегетативной нервной системы и их значение при нарушениях целостности спинного мозга.</li> </ul>

**Уметь:** отличить разновидности эпителиальных тканей в биопсийном материале:

- отдифференцировать клеточные элементы рыхлой соединительной ткани;
- определить морфологические изменения в костной ткани при рахите, цинге и остеомалации;
- отличить под микроскопом разновидности нейронов центральной и периферической нервной системы, принимающие участие в соматических и вегетативных рефлексах.

**Владеть:** способами морфологического и гистохимического окрашивания препаратов органов и тканей и методами их чтения.

**ОПК-9: способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.**

**Знать:** строение, топографию и развитие тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и при патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;

- систему крови: строение и особенности химического состава эритроцитов, их форму и размеры в норме и при патологии, влияние осмотических сред, виды гемоглобина, их связь с различными газовыми метаболитами;
- структурно – функциональной организации сердечно – сосудистой системы, общие принципы строения и тканевой состав сосудов, зависимость строения сосудов от гемодинамических условий, нейрогуморальная регуляция сосудов, постнатальные изменения в сосудистой стенке, особенности структурно – функциональной организации микроциркуляторного русла различных регионов организма человека;
- общую характеристику центральных и периферических звеньев эндокринной системы, понятие о гормонах, клетках – мишенях и их рецепторах к гормонам, гипоталамо – гипофизарную нейросекреторную систему, либерины и статины, их роль в регуляции эндокринной

	<p>системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цитофизиологическую характеристику слизистой оболочки желудка и кишечника, систему «крипта – ворсинка», гистофизиологию пристеночного пищеварения и всасывания;</li> <li>- цитофизиологическую характеристику эндокриноцитов и ацинарных клеток;</li> <li>- внелегочные и внутрилегочные воздухоносные пути, структурные компоненты ацинуса, структурно – химическую организацию и функцию сурфактантно – альвеолярного комплекса.</li> </ul>
	<p><b>Уметь:</b> окрасить мазок крови, составить лейкоцитарную формулу (подсчет количества разновидностей лейкоцитов).</p>
	<p><b>Владеть:</b> методом окрашивания мазков крови по Романовскому – Гимзе и гематоксилин – эозином.</p>

### 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Гистология» относится к базовой части Б1 учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело

#### Разделы дисциплины «Гистология»

№	Наименование разделов
1	Введение в курс гистологии с цитологией и эмбриологией. Задачи. Методы. История науки
2	Цитология
3	Введение в учение о тканях. Эпителии. Железы
4	Кровь
5	Собственно соединительная ткань
6	Мышечные ткани





	Факультетская терапия				+	+	+	+	+	+	+	+		
11	Иммунология					+	+	+	+					
12	Фтизиатрия								+					
13	Общая хирургия		+			+			+	+				+
14	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия		+			+	+	+				+	+	
15	Факультетская хирургия					+			+	+				
16	Госпитальная хирургия					+			+	+				
19	Стоматология								+	+				+
20	Гигиена								+	+	+	+		
21	Лучевая диагностика													
22	Эндокринология		+	+			+	+	+	+	+	+		
23	Урология												+	

#### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Виды работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре	
			II	III
1		2	3	4
Контактная работа (всего), в том числе:				
Аудиторная работа		154	54	100
Лекции (Л)		50	18	32
Практические занятия (ПЗ),		104	36	68
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Внеаудиторная работа				
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		62	18	44
Вид промежуточной аттестации	экзамен (Э)	36		36
	ЗЕТ			
ИТОГО: Общая трудоемкость		252	72	180
		7	2	5

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости				
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	5	6	7

1	2	3	4	5	5	6	7
1	2	Цитология Общая эмбриология	8	6	4	18	Тесты, ситуационные задачи, контрольные работы, устный опрос.
2	2	Общая гистология	12	28	12	52	-//-
3	2	Частная гистология Нервная система	4	6		10	-//-
4	3	Органы чувств	2	6	5	13	-//-
5	3	Сердечно-сосудистая система	4	8	5	17	-//-
6	3	Органы кроветворения	2	8	5	15	-//-
7	3	Эндокринная система	4	8	5	17	-//-
8	3	Пищеварительная система	6	10	7	23	-//-
9	3	Дыхательная система	2	8	5	15	-//-
10	3	Выделительная система	2	8	5	15	-//-
11	3	Половая система	4	8	5	17	-//-
<b>Итого:</b>			<b>50</b>	<b>104</b>	<b>62</b>	<b>216</b>	

6. ВИДЫ КОНТРОЛЯ: экзамен в 3 семестре

Зав. кафедрой  
профессор



(М.М. Бакуев)