

УТВЕРЖДАЮ

Декан стоматологического факультета

к.б.н., доцент О.В.Холмогорская

\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Календарно-тематический **ПЛАН практических занятий**  
по гистологии для студентов **СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО** факультета 1 курса  
на **весенний семестр 2024/2025** учебного года.

№ п/п	Дата	Тема и краткое содержание занятия
<i>Модуль I. Цитология и эмбриология человека.</i>		
1	1 неделя <b>03.02 – 07.02.25</b>	<b>Методы гистологических исследований и техника микроскопирования.</b> Объекты гистологического исследования, этапы приготовления гистологического препарата, способы окрашивания. Культура тканей и клонирование. Особенности изготовления препаратов зубов. Современная микроскопическая техника. Правила работы со световым микроскопом. <b>Клетка как элементарная морфофункциональная единица живого.</b> Общий план строения эукариотической клетки. Клеточная оболочка и ее производные. Межклеточные соединения.
2	2 неделя <b>10.02 – 15.02.25</b>	<b>ЦИТОЛОГИЯ</b> (продолжение). <b>Цитоплазма</b> , ее основные компоненты. Органеллы и включения – классификация, функции. <b>Ядро</b> , структурные компоненты. Взаимодействия структур клетки в процессе метаболизма, структурно-функциональные аппараты клетки (разобрать на примере клеток и тканей зуба). <b>Способы репродукции клеток.</b> Митоз и митотический цикл. Эндорепродукция, полиплоидность. Регенерация и реактивность. Некроз и апоптоз, их проявления в ротовой полости.
3	1 неделя <b>17.02 – 21.02.25</b>	<b>ЭМБРИОЛОГИЯ.</b> Понятия гамето-, эмбрио- и фетогенеза. Ово- и сперматогенез. Половые клетки. Периоды эмбрионального развития (оплодотворение, дробление, гаструляция, гисто- и органогенез). Постоянные и провизорные органы. Особенности эмбрионального развития человека. <b>Подведение результатов модуля «Цитология и эмбриология человека».</b>
<i>Модуль II. Общая гистология.</i>		
4	2 неделя <b>24.02 – 01.03.25</b>	<b>ТКАНЬ</b> как система клеток и неклеточных структур. Эмбриональные источники и биологические свойства тканей. Дифференный принцип строения. Классификация тканей. Ткани органов ротовой полости. <b>ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ТКАНИ.</b> Источники эмбрионального развития. Общие принципы строения и функции. Базальная мембрана, клеточные диффероны. Классификация. Покровные и железистые эпителии. Секреторный цикл и типы секреции. Регенерация. Особенности эпителия ротовой полости.
5	1 неделя <b>03.03 – 07.03.25</b>	<b>КРОВЬ.</b> <b>Кровь как ткань.</b> Функции крови. Форменные элементы – их строение и функции. Лейкоцитарная формула – принципы
6	2 неделя <b>10.03 – 15.03.25</b>	<b>СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ.</b> Мезенхима как источник эмбрионального развития. <b>Волокнистые и специальные соединительные ткани.</b> Классификации, морфофункциональные характеристики. Клеточные диффероны, межклеточное вещество. <b>Хрящевые и костные ткани.</b> Клеточные диффероны и межклеточное вещество. Хрящ и кость как орган. Минерализация, регенерация, резорбция. Особенности скелетных тканей челюстно-лицевой области.
7	1 неделя <b>17.03 – 21.03.25</b>	<b>МЫШЕЧНЫЕ ТКАНИ. НЕРВНАЯ ТКАНЬ.</b> <b>Мышечные ткани.</b> Классификация, морфофункциональные характеристики, эмбриональные источники развития, структурно-функциональные аппараты. Миофибриллы, гистофизиология мышечного сокращения. Гладкие миоциты, скелетные мышечные волокна, кардиомиоциты. Регенерация. Мышца как орган. Особенности мышечных тканей органов ротовой полости. <b>Нервная ткань.</b> Морфофункциональная характеристика и эмбриональные

		источники развития. Нейроны и нейроглия. Нервные волокна и нервные окончания. Регенерация. Особенности в ротовой полости. <b>Подведение результатов модуля «Общая гистология».</b>
<i>Модуль III. Частная гистология. Раздел 1</i>		
8	2 неделя <b>24.03 – 29.03.25</b>	<b><u>СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА.</u></b> <b>Кровеносные и лимфатические сосуды.</b> Строение сосудистой стенки, тканевой состав. Микроциркуляторное русло – артериолы, капилляры, венулы, артериовенулярные анастомозы. Гистофизиология и регенерация. Особенности в ротовой полости. <b>Сердце.</b> Строение и тканевой состав оболочек стенки сердца. Клапаны. Проводящая система сердца. Гистофизиология, возрастные особенности, регенерация.
9	1 неделя <b>31.03 – 04.04.25</b>	<b><u>ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.</u></b> Общий план строения стенки пищеварительного тракта. Эмбриональные источники развития. Гистофизиология <b>глотки, пищевода и желудка.</b> Функциональная морфология желез пищевода и желудка. <b>Тонкий кишечник.</b> Строение, функция. Система ворсинка-крипта. <b>Толстый кишечник.</b> Эндокринный и лимфоидный аппараты.
10	2 неделя <b>07.04 – 12.04.25</b>	<b><u>БОЛЬШИЕ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ.</u></b> <b>Печень.</b> Строение, функции. Гистофизиология печеночной дольки. Особенности кровоснабжения. <b>Желчный пузырь.</b> Строение, функции. <b>Поджелудочная железа.</b> Строение и функция. Гистофизиология экзокринного и эндокринного отделов. Регенерация.
11	1 неделя <b>14.04 – 18.04.25</b>	<b><u>ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.</u></b> Общий план строения воздухоносных путей. Трахея, тканевой состав оболочек. Легкие – воздухоносный и респираторный отделы. Гистофизиология. Строение бронхов различных калибров. Ацинус. Аэро-гематический барьер. <b>Кожа и ее производные.</b> Гистофизиология кожи. Типы кожи. Потовые и сальные железы. Волосы, ногти. Особенности кожи лица.
12	2 неделя <b>21.04 – 26.04.25</b>	<b><u>НЕРВНАЯ СИСТЕМА.</u></b> Морфофункциональная характеристика, классификация. <b>Периферический отдел</b> (нервные стволы и ганглии). <b>Центральный отдел</b> (спинной и головной мозг). Серое и белое вещество, ядра и их нейронный состав. Кора мозжечка и больших полушарий – модульный принцип организации. <b>Оболочки мозга</b> и межоболочечные пространства. Соматические и вегетативные <b>рефлекторные дуги.</b> Особенности иннервации челюстно-лицевой области.
13	1 неделя <b>28.04 – 02.05.25</b>	<b><u>СЕНСОРНАЯ СИСТЕМА (Органы чувств).</u></b> Общая морфофункциональная характеристика. Классификация. Понятие об анализаторах. Гистофизиология <b>нейросенсорных</b> (зрения и обоняния) и <b>эпителиосенсорных</b> (слуха, равновесия, вкуса) органов чувств. <b>Рецепторные поля</b> лица и ротовой области. Источники эмбрионального развития. <b>Подведение результатов модуля «Частная гистология. Раздел 1».</b>
<i>Модуль IV. Частная гистология. Раздел 2</i>		
14	2 неделя <b>05.05 – 10.05.25</b>	<b><u>ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА.</u></b> Общая морфофункциональная характеристика эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная система. <b>Центральный отдел:</b> гипофиз, эпифиз. Их гистофизиология. <b>Периферические органы:</b> щитовидная и паращитовидная железы, надпочечник. Их строение и функция.
15	1 неделя <b>12.05 – 16.05.25</b>	<b><u>КРОВЕТВОРЕНИЕ. СИСТЕМА ОРГАНОВ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ.</u></b> <b>Кроветворение.</b> Принципы современной <b>теории гемопоэза.</b> Стволовые клетки и гемопоэтические диффероны. Общая морфофункциональная характеристика системы. <b>Центральные органы</b> (красный костный мозг, тимус). <b>Периферические органы</b> (лимфатические узлы, селезенка). Лимфоидные скопления в органах пищеварительного тракта (миндалины, аппендикс). Строение и функции. Морфологические основы иммунных реакций.
16	2 неделя <b>19.05 –</b>	<b><u>СИСТЕМА ОРГАНОВ МОЧЕОБРАЗОВАНИЯ И МОЧЕВЫВЕДЕНИЯ.</u></b> Почки, корковое и мозговое вещество. Нефроны – типы, особенности строения, васкуляризации и функции. Гистофизиология эндокринного аппарата

	<b>24.05.25</b>	почки. Строение и функция мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.
17	1 неделя <b>26.05 – 30.05.25</b>	<b>ЖЕНСКАЯ ПОЛОВАЯ СИСТЕМА.</b> Яичники, корковое и мозговое вещество. Овогенез и фолликулогенез. Гемато-овариальный барьер. Желтое тело. Матка, маточные трубы, влагалище, молочные железы. Строение, функция. Овариально-менструальный цикл. Гормональная регуляция. Возрастные изменения. Гистофизиология молочной железы.
18	2 неделя <b>02.06 – 07.06.25</b>	<b>МУЖСКАЯ ПОЛОВАЯ СИСТЕМА.</b> Органный состав. Яичко (семенник). Строение извитых канальцев. Сперматогенез. Гемато-тестикулярный барьер. Эндокринный аппарат семенника. Придаток семенника и вспомогательные железы. Возрастные изменения. Влияние стероидных половых гормонов на структуру органов ротовой полости. <b>Подведение результатов модуля IV. «Частная гистология. Раздел 2».</b>
19	1 неделя <b>09.06 – 14.06.25</b>	Компенсация пропущенных занятий

**Продолжительность занятия: 9.00-11.25**

**Место проведения занятий: уч. комната № 326**

### **РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др. ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3663-9. – Текст : непосредственный.
2. То же. - Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436639.html>
3. Медицинская эмбриология : учебник и практикум для вузов / С. В. Диндяев, С. Ю. Виноградов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12665-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447959>

#### *Дополнительная:*

1. Гистология: схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии человека : учебное пособие : для студентов учреждений высшего профессионального образования : по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060105.65 "Медико-профилактическое дело", 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Гистология. Эмбриология. Цитология" : [гриф] / С. Ю. Виноградов [и др.]. - М. : ГЭОТАРМедиа, 2012. – Текст : непосредственный. То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423868.html>
2. Быков В.Л., Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В.Л., Юшканцева С.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 296 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432013.html>
3. Диндяев, С. В. Общая гистология : учебное электронное издание для обучающихся по программам специалитета по специальностям 31.05.01 "Лечебное дело" и 31.05.02 "Педиатрия" по дисциплине "Гистология, эмбриология, цитология" / С. В. Диндяев, С. Ю. Виноградов ; рец. Е. А. Конкина ; Иван. гос. мед. акад., Каф. гистологии, эмбриологии, цитологии. - Иваново : ИвГМА, 2018. – Текст : электронный // Электронная библиотека ИвГМА : [сайт]. – URL: <http://libisma.ru>

Зав. кафедрой гистологии,  
эмбриологии, цитологии  
д.м.н., доцент

С.В.Диндяев