

Аннотация по дисциплине
«Гистология, эмбриология, цитология»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	42,00
2	Практические занятия	116,00
3	Контроль самостоятельной работы	11,00
4	Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации (экзамены)	30,00
5	Самостоятельная работа	83,00
6	Контактная работа в период промежуточной аттестации (экзамены), ГИА, итоговой аттестации	6,00
Общая трудоёмкость (в часах)		288,00

Форма промежуточной аттестации: не определено, экзамен.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

Приобретение студентами общетеоретических знаний и способности применять основные понятия в области гистологии, эмбриологии и цитологии, необходимые для формирования естественнонаучного мировоззрения в практической деятельности врача.

Задачи

- 1 Сформировать у студентов основы готовности к использованию на практике методов медико-биологических наук в различных сферах профессиональной деятельности.
- 2 Обеспечить у обучаемых реализацию готовности к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на поиске решений с использованием теоретических знаний о гистофизиологии органов и систем.
- 3 Подготовить студентов относительно их способности и готовности анализировать основные закономерности гистофизиологии органов и систем на основе знания возрастных морфофункциональных особенностей тканей и клеток, необходимых для оценки состояния здоровья человека, а также для своевременной диагностики патологических процессов.
- 4 Овладение практическими навыками (работа с микроскопами и гистологическими препаратами), включая правила техники безопасности и работы с реактивами.
- 5 Обеспечить усвоение студентами фундаментальных представлений о сущности гистологических и цитологических процессов, происходящих в организме человека на молекулярном, клеточном и тканевом уровнях
- 6 Дать обучаемым основные сведения, касающиеся современных методов гистологического исследования (электронная микроскопия, иммуноцитохимия, культивирование клеток и тканей in vitro и in vivo)
- 7 Выработать у студентов навыки самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой, работы в глобальных компьютерных сетях.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Индикаторы достижения	Дескриптор	Описания	Формы контроля
---	--------	-------------	-----------------------	------------	----------	----------------

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля
		з.е.	часы	
1	Цитология.	0,94	34,00	1 Введение в учебную дисциплину: гистология, эмбриология, цитология. Основные этапы развития гистологии. Иерархические уровни структурной организации живого. Цитология: клетки и неклеточные формы организации живого. Цитоплазма: органеллы, включения, гиалоплазма.
				2 Введение в курс гистологии, цитологии и эмбриологии. Ядро клетки. Характеристика ядра как генетического центра клетки. Общий план строения неделящегося ядра: хроматин, ядрышко, ядерная оболочка, кариоплазма (нуклеоплазма). Воспроизведение клеток. Рубежный контроль по модулю «Цитология». Модуль I.
				3 Зарисовать в тетрадь для самостоятельной работы различные виды межклеточных контактов с их полным описанием.
				4 Зарисовать с полным описанием в тетрадь органеллы цитоплазмы и компоненты опорно-двигательной системы клетки.
				5 Характеристика структур клетки на ультрамикроскопическом уровне по электронограммам из уникальной коллекции кафедры.
				6 Зарисовать с полным описанием в тетрадь органеллы цитоплазмы и компоненты опорно-двигательной системы клетки.
				7 Подготовить реферат и презентацию к нему на учебную конференцию по теме «Взаимодействие внутриклеточных структур в процессах синтеза белка и небелковых веществ».
2	Эмбриология.	1,11	40,00	1 Основы общей эмбриологии. Предмет и задачи эмбриологии. Половые клетки. Этапы эмбриогенеза. Основные этапы развития позвоночных и человека.
				2 Эмбриология человека (продолжение). Зародышевые оболочки. Плацента человека. Понятие о критических периодах.
				3 Введение в общую эмбриологию. Основные этапы развития позвоночных. Половые клетки, оплодотворение, дробление. Эмбриональное развитие человека (половые клетки, оплодотворение, дробление, первая и вторая фазы гастрюляции).
				4 Эмбриональное развитие человека (формирование осевых органов, развитие зародышевых оболочек). Типы плацент млекопитающих. Плацента человека.

				Критические периоды развития человека. Рубежный контроль по модулю «Эмбриология».
			5	Зарисовать в альбом для практических занятий строение половых клеток.
			6	Зарисовать в альбом для практических занятий схему сперматогенеза и овогенеза и отметить в них: название периодов развития; названия всех разновидностей половых клеток; отметить распределение кариотипа человека; распределение половых хромосом.
			7	Зарисовать в альбом для практических занятий этапы оплодотворения у человека.
			8	Зарисовать в альбом для практических занятий плод человека на стадии 9,5 недель.
			9	Зарисовать в альбом для практических занятий схему гематоплацентарного барьера на примере структуры ворсинки плаценты человека.
			10	Зарисовать в альбом для практических занятий типы плацент млекопитающих.
			11	Зарисовать в альбом для практических занятий схему гематоплацентарного барьера на примере структуры ворсинки плаценты человека.
3	Общая гистология.	2,39	86,00	1 Ткани внутренней среды. Мезенхима. Кровь и лимфа. Гистогенез крови.
				2 Соединительные ткани. Взаимодействие клеток крови и соединительной ткани в иммунных реакциях организма и процессах воспаления.
				3 Хрящевые и костные ткани. Развитие костных тканей.
				4 Мышечные ткани.
				5 Тканевые элементы нервной системы.
				6 Органы нервной системы. Спинальный ганглий. Спинной мозг. Большие полушария головного мозга. Мозжечок.
				7 Эпителиальные ткани.
				8 Ткани внутренней среды. Мезенхима. Кровь. Лимфа. Гемопоз и его регуляция.
				9 Соединительные ткани: волокнистые и ткани со специальными свойствами.
				10 Хрящевые ткани. Костные ткани. Кость как орган. Прямой и непрямой остеогенез.
				11 Мышечные ткани. Тканевые элементы нервной системы.
				12 Рубежный контроль (итоговое занятие) по модулю III «Общая гистология».
				13 Органы нервной системы. Нервные окончания. Чувствительные нервные узлы. Спинной мозг. Головной мозг.
				14 Нарисовать в альбом для практических занятий схему гемопоза в постнатальном периоде онтогенеза с обозначением клеток гемопозитического дифферона.
				15 Сделать в альбоме для практических занятий конспект о технике приготовления и окрашивании мазка крови.
				16 Сделать в альбоме для практических занятий конспект о технике подсчёта лейкоцитарной формулы.

				17	Зарисовать в альбом для практических занятий основные этапы непрямого остеогенеза.
				18	Зарисовать в альбом для практических занятий свободные нервные окончания в эпителии; осязательные эпителиоциты Меркеля; осязательное тельце Мейснера, пластинчатое тельце Фатера-Пачини, нервно-мышечное веретено, двигательное нервное окончание (моторная бляшка).
				19	Решение тестовых заданий.
				20	Повторить препараты по модулю III «Общая гистология».
				21	Нарисовать в альбоме для практических занятий схему «Непрямого остеогенеза».
4	Частная гистология (часть первая).	1,44	52,00	1	Эндокринная система. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система. Периферические эндокринные железы.
				2	Гистофизиология пищеварительного аппарата. Основы эмбриогенеза. Принцип структурной организации органов ротовой полости. Гистофизиология пищевода и желудка.
				3	Гистофизиология тонкого и толстого отделов кишечника. Гистофизиология больших желёз пищеварительного аппарата.
				4	Сердечно-сосудистая система.
				5	Органы кроветворения и иммунной защиты.
				6	Эндокринная система. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система. Периферические эндокринные железы.
				7	Кожа и её производные.
				8	Органы переднего отдела желудочно-кишечного тракта. Органы ротовой полости.
				9	Органы среднего отдела желудочно-кишечного тракта: глотка, пищевод, желудок, тонкий отдел кишечника.
				10	Органы заднего отдела желудочно-кишечного тракта и крупные пищеварительные железы: печень, поджелудочная железа.
				11	Рубежный контроль (итоговое занятие) по модулю IV «Частная гистология (часть первая)».
				12	Решение тестовых заданий.
				13	Повторить препараты по модулю IV «Частная гистология (часть первая)»
				14	Органы переднего отдела желудочно-кишечного тракта. Органы ротовой полости.
				15	Органы среднего отдела желудочно-кишечного тракта: глотка, пищевод, желудок, тонкий отдел кишечника.
				16	Органы заднего отдела желудочно-кишечного тракта и крупные пищеварительные железы: печень, поджелудочная железа.
				17	Рубежный контроль (итоговое занятие) по модулю IV «Частная гистология (часть первая)».
				18	Зарисовать в альбом для практических занятий свободные нервные окончания в эпителии; осязательные эпителиоциты Меркеля; осязательное

				<p>тельце Мейснера, пластинчатое тельце Фатера-Пачини, нервно-мышечное веретено, двигательное нервное окончание (моторная бляшка).</p> <p>19 Подготовить реферат и презентацию к нему на тему «Гистофизиология нервных окончаний. Вегетативная нервная система».</p> <p>20 Зарисовать в альбом для практических занятий цветными карандашами таблицы: «Нейронный состав вегетативного ганглия», «Рефлекторные дуги вегетативного отдела нервной системы».</p>
5	Частная гистология (часть вторая).	2,11	76,00	<p>1 Органы мочевой системы.</p> <p>2 Мужская половая система.</p> <p>3 Женская половая система.</p> <p>4 Гистофизиология первичночувствующих органов чувств. Орган зрения. Гистофизиология вторичночувствующих органов чувств. Орган слуха и равновесия.</p> <p>5 Гистофизиология первичночувствующих органов чувств. Орган зрения. Гистофизиология вторичночувствующих органов чувств. Орган слуха и равновесия.</p> <p>6 Органы мочевой системы.</p> <p>7 Мужская половая система.</p> <p>8 Женская половая система.</p> <p>9 Органы чувств – органы зрения и обоняния</p> <p>10 Органы чувств – органы слуха, равновесия и вкуса.</p> <p>11 Рубежный контроль (итоговое занятие) по модулю V «Частная гистология (часть вторая)».</p> <p>12 Подготовить реферат и презентацию к нему на тему "Эмбриональное развитие и anomalies развития органов мочевой, мужской и женской половых систем".</p>