

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Медицинский факультет

Кафедра анатомии и общей патологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан медицинского факультета
ОКУШКО Р.В.

(подпись, расшифровка подписи)

“30”

ОР

2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ»

на 2021/2022 учебный год

Специальность:

3.31.05.02 «Педиатрия»

Специализация:

«Педиатрия»

Квалификация (степень) выпускника:

врач-педиатр

Форма обучения:

очная

Год набора 2021

Тирасполь, 2021 г.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.07 «Гистология, цитология, эмбриология» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по специальности 3.31.05.02 «Педиатрия» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по специализации «Врач-педиатр».

Составитель рабочей программы:
Старший преподаватель



Н.П.Яськова

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры анатомии и общей патологии 30 августа 2021 г., протокол № 1.

И.о зав. кафедрой анатомии
и общей патологии,
к.м.н., доцент



Т.А. Чепендюк

«30» 08 2021 г.

Зав. выпускающей кафедрой
педиатрии, акушерства и гинекологии,
к.м.н., доцент



О.С.Чебан

«22» 09 2021 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» являются - формирование у студентов научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, в том числе органов полости рта, обеспечивающих базис для изучения клинических дисциплин и способствующих формированию врачебного мышления.

Задачами освоения дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» являются:

- 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 и постановки предварительного диагноза;
- 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, коллективом, семьей, партнерами, пациентами и их родственниками.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» относится к обязательной базовой части ОПОП Б1.О.07 дисциплин для специальности «Педиатрия».

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, история медицины, *латинский язык*, иностранный язык;
- в цикле математических, естественнонаучных дисциплин в том числе: *биология*, физика, математика, *химия, анатомия*, нормальная физиология.

Дисциплина является предшествующей для изучения таких дисциплин как: топографическая анатомия и оперативная хирургия, иммунология, патологическая анатомия, патофизиология, гигиена, дерматовенерология, неврология, медицинская генетика, нейрохирургия, психиатрия, медицинская психология, оториноларингология, офтальмология, судебная медицина, акушерство и гинекология, педиатрия, пропедевтика внутренних болезней, терапия, лучевая диагностика, профессиональные болезни, эндокринология, инфекционные болезни, травматология, ортопедия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

<i>Категория (группа) компетенций</i>	<i>Код и наименование</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
<i>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>ИД УК-1.1 Знает методы поиска информации, ее системного и критического анализа на основе системного подхода с целью выработки правильной стратегии действий в решении поставленных профессиональных задач</p> <p>ИД УК-1.2 Умеет использовать методы поиска информации из разных источников, выявлять проблемные ситуации и предлагать способы их решения, используя методы критического анализа и синтеза, применять системный подход для выработки правильной стратегии действий в решении поставленных профессиональных задач.</p> <p>ИД УК-1.3 Владеет методами поиска, критического анализа и синтеза информации; технологиями выхода из проблемных ситуаций на основе системного подхода с целью выработки правильной стратегии действий в решении поставленных профессиональных задач.</p>
<i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
Этиология и патогенез	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p>ИД-1_{ОПК-5} Знать: - строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни</p> <p>- анатоμο-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма</p> <p>ИД-2_{ОПК-5} Уметь: - используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека для понимания физиологии, патологии, диагностики и лечения</p>

		<p>ИД-3_{ОПК-5} Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представлением о многоуровневом принципе строения человеческого тела, как биологического объекта, иерархических связях внутри него - представлением о взаимоотношении структуры и функции строения тела человека, с целью последующего использования знаний в интерпретации патогенеза заболевания и в процессе лечения в рамках изучаемой дисциплины
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов							Форма промежуточного очного контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе						
		Аудиторных				Самост. работы	Экзамен	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан			
1	1/36	28	10	18	-	8	-	-
2	3/108	74	20	54	-	34	-	-
Итого:	4/144	102	30	72	-	42	-	-

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Цитология	14	2	-	8	4
2	Эмбриология	18	4	-	10	4

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
3	Общая гистология	62	10	-	30	22
4	Частная гистология	43	14	-	24	5
<i>Итого:</i>		137	30	-	72	35

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/ п	Номер раздела дисципл ины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1 семестр				
Цитология				
1	1	2	Цитология: строение клетки и ее органелл. Деление клетки	презентации, видеофильмы по цитологии
Итого по разделу часов:		2		
Эмбриология				
2	2	2	Общая эмбриология	презентации
3	2	2	Эмбриология человека	презентации
Итого по разделу часов:		4		
Общая гистология				
4	3	2	Учение о тканях. Эпителиальные ткани.	презентации

5	3	2	Соединительные ткани.	презентации
Итого по разделу часов:		4		
2 семестр				
Общая гистология				
6	3	2	Мышечные ткани	презентации
7	3	2	Нервная ткань	презентации
8	3	2	Кровь и лимфа. Гемопоз.	презентации
Итого по разделу часов:		6		
Частная гистология				
9	4	2	Сердечно-сосудистая система	презентации
10	4	2	Органы кроветворения и иммунной защиты	презентации
11	4	2	Пищеварительная система	презентации
12	4	2	Дыхательная система	презентации
13	4	2	Кожа и ее производные	презентации
14	4	2	Нервная система	презентации
15	4	2	Органы чувств	презентации
Итого по разделу часов:		14		
Итого:		30		

Практические занятия – НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ

Лабораторные работы

№ п/ п	Номер раздел а дисцип лины	Объе м часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
1 семестр				
Цитология				
1	1	2	Введение в цитологию. Понятие о гистологическом микропрепарате, его видах и методах изготовления. Виды микроскопии. Клеточная теория. Строение клетки.	Таблицы: «Схема строения клетки»
2	1	2	Биологические мембраны. Строение и функции плазмолеммы.	Таблицы: «Схема строения клетки», «Эндоплазматическая сеть», «Схема строения аппарата Гольджи», «Схема строения митохондрии», «Межклеточные контакты», «Схема строения комплекса ядерной поры», видеофильмы по цитологии, микропрепараты
3	1	2	Мембранные и	Таблицы: «Схема строения

			<p>немембранные органеллы клетки, их строение и функции. Включения.</p>	<p>клетки», «Эндоплазматическая сеть», «Схема строения аппарата Гольджи», «Схема строения митохондрии», «Межклеточные контакты», «Схема строения комплекса ядерной поры», «Биосинтез белка», «Схема клеточного цикла», «Схема деления клетки», видео-фильмы по цитологии, микропрепараты</p>
4	1	2	<p>Деление клеток. Жизненный цикл клеток. Реакция клеток на внешние воздействия.</p>	<p>Таблицы: «Схема строения клетки», «Схема строения комплекса ядерной поры», «Схема клеточного цикла», «Схема деления клетки», видео-фильмы по цитологии, микропрепараты</p>
Итого по разделу часов:		8		
Эмбриология				
5	2	2	<p>Основы общей эмбриологии: прогенез, начальные этапы эмбриогенеза.</p>	<p>Таблицы: «Строение половых клеток», «Схематическое изображение последовательных стадий оплодотворения», видеофильмы по эмбриологии, микропрепараты</p>

6	2	2	<p>Основы общей эмбриологии: завершающие этапы эмбриогенеза.</p> <p>Внезародышевые органы.</p>	<p>Таблицы: «Схема овуляции, оплодотворения, дробления и имплантации», «Дробление у млекопитающих», «Дробление, имплантация», «Гастрюляция у птиц», «Развитие внезародышевых органов», «Образование осевых зачатков у зародыша курицы», «Типы плацент», видео-фильмы по эмбриологии, микропрепараты</p>
7	2	2	<p>Эмбриология человека: 1 и 2 недели развития.</p>	<p>Таблицы: «Строение половых клеток», «Схематическое изображение последовательных стадий оплодотворения», «Схема овуляции, оплодотворения, дробления и имплантации», «Дробление у млекопитающих», «Дробление, имплантация», «Гастрюляция у птиц», «Развитие внезародышевых органов», видеофильмы по эмбриологии, микропрепараты</p>
8	2	2	<p>Эмбриология человека: 3 и 4 недели развития. Органогенез</p>	<p>Таблицы: «Образование осевых зачатков у зародыша курицы», «Типы плацент»,</p>

			и системогенез. Внезародышевые органы.	видеофильмы по эмбриологии, микропрепараты
9	2	2	Контрольная работа №1 по темам №1-8.	-
Итого по разделу часов:		10		
2 семестр				
Общая гистология				
10	3	3	Учение о тканях. Классификации тканей. Взаимосвязь, изменчивость и регенерация тканей.	Таблицы: «Классификация тканей», «Виды тканей», видеофильм, микропрепараты
11	3	3	Эпителиальные ткани. Железистый эпителий. Железы.	Таблицы: «Строение разных типов покровного эпителия», «Строение однослойных эпителиев», «Строение многослойного плоского эпителия», «Многорядный мерцательный эпителий. Переходный эпителий», видеофильм, микропрепараты
12	3	3	Соединительные ткани: собственно соединительные ткани	Таблицы: «Рыхлая соединительная ткань. Сухожилие», «Клетки

			и соединительные ткани со специальными свойствами.	собственно соединительной ткани», «Межклеточное вещество», «Схема строения коллагенового волокна», «Тканевой базофил», «Ретикулярная ткань», «Схема строения белой жировой ткани», «Схема строения бурой жировой ткани» , микропрепараты
13	3	3	Скелетные ткани: хрящевые и костные ткани.	Таблицы: «Типы хондроцитов», «Гиалиновый хрящ», «Схема строения надхрящницы», «Схема прямого остеогенеза», «Схема непрямого остеогенеза», «Надкостница», «Схема строения грубоволокнистой костной ткани», «Схема строения трубчатой кости», микропрепараты
14	3	3	Мышечные ткани.	Таблицы: «Этапы гистогенеза скелетной мышцы», «Строение гладкого миоцита», «Схема строения поперечнополосатой мышечной ткани», «Гладкая мышечная ткань», «Схема сокращения саркомера»,

				«Схема строения актина и миозина», «Схема строения кардио-миоцита», учебное пособие «Функциональная гистоморфология мышечных тканей» , микропрепараты
15	3	3	Нервная ткань.	Таблицы: «Схема строения нейрона», «Различные виды нейроглии», «Схема ультрамикроскопического строения различных типов синапсов», «Строение нервных волокон», «Схемы синаптических структур», «Схема развития миелинового волокна», микропрепараты
16	3	3	Контрольная работа №2 по темам №10-15	-
17	3	3	Кровь и лимфа.	Таблицы: «Мазок крови человека», «Форменные элементы крови», «Схема ультрамикроскопического строения гранулоцитов», «Схема ультрамикроскопического строения агранулоцитов», «Схема ультрамикроскопического строения кровяной пластинки», учебное пособие «Кровь и

				лимфа. Гемопоз», видеофильм, микропрепараты
18	3	3	Развитие крови (гемопоз).	«Схема эмбрионального гемопоза», «Схема постэмбрионального гемопоза», учебное пособие «Кровь и лимфа. Гемопоз», видеофильм, микропрепараты
19	3	3	Коллоквиум по темам №17-18	-
Итого по разделу часов:		30		
Частная гистология				
20	4	3	Сердечно-сосудистая система.	Таблицы: «Строение стенки артерии», «Бедренная вена», «Схема строения артериолы», «Сосуды микроциркулято- рного русла», «Артериоло- венулярные анастомозы», «Типы капилляров», «Контакт эндотелиоцита и перicyта в гемокапилляре», «Развитие сердца», «Кардио- миоциты проводящей системы», микропрепараты
21	4	3	Органы кроветворения	Таблицы: «Эмбриональный

			и иммунной защиты: центральные органы.	гемопозз», «Схема постэмбрионального гемопозза», «Красный костный мозг, эритробласти- ческий островок в костном мозге», «Эритропозз», «Строение и кровоснабжение дольки вилочковой железы», микропрепараты
22	4	3	Органы кроветворения и иммунной защиты: периферические органы. Иммунная система.	Таблицы: «Схема строения селезенки», «Корковое и мозговое вещество лимфа- тического узла», «Схема строения гемолимфати- ческого узла», «Развитие и кооперация иммунокомпе- тентных клеток», «Схема иммуноцитопозза» микропрепараты
23	4	3	Контрольная работа №3 по темам №17-22	-
24	4	3	Пищеварительная система: передний отдел.	Таблицы: «Общий план строения пищеварительной трубки», «Развитие зуба», «Околоушная железа», «Схема микроскопического строения пищевода», микропрепараты
25	4	3	Пищеварительная	Таблицы: «Пилорическая

			система: средний и задний отделы.	часть желудка», «Схема микроскопического строения стенки дна желудка», «Схема ультрамикроскопического строения фундальной железы желудка», «Схема строения тонкой кишки», «Схема 12-перстной кишки», «Толстая кишка», микропрепараты
26	4	3	Пищеварительная система: печень, поджелудочная железа.	Таблицы: «Схема строения печеночной дольки», «Схема кровеносной системы печени», «Внутридольковые гемокапилляры и перикапиллярное пространство печени», «Схема строения ацинусов поджелудочной железы», «Панкреатический островок», микропрепараты
27	4	3	Контрольная работа №4 по темам №24-26	-
Итого по разделу часов:		24		
Итого:		72		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1 семестр			
Раздел 1 Цитология	1	Устройство светового микроскопа. Виды микроскопии (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	1
	2	Строение биологической мембраны (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	1
	3	Межклеточные взаимодействия (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
Итого по разделу часов:			4
Раздел 2 Эмбриология	4	Особенности процессов дробления, гаструляции и имплантации у человека. Экстракорпоральное оплодотворение (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
	5	Развитие зародыша человека (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	1
	6	Внезародышевые органы человека. Система «Мать-плацента-плод» и факторы, влияющие на ее физиологию (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	1
Итого по разделу часов:			4
2 семестр			
Раздел 3 Общая гистология	7	Кровь и лимфа. Строение и функции клеток крови (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
	8	Гемограмма, ее диагностическое значение в медицине (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
	9	Соединительные ткани. Функции и значение в организме (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4

	10	Скелетные ткани. Физиологическая перестройка костной ткани. Сращение переломов (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
	11	Мышечные ткани. Особенности процесса сокращения в гладкой и поперечнополосатой мышечных тканях (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
	12	Нервная ткань. Виды синапсов. Механизм передачи нервного импульса (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
Итого по разделу часов:			22
Раздел 4 Частная гистология	9	Морфологические основы иммунологических реакций. Механизмы формирования иммунитета (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	3
	11	Пищеварительная система (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
Итого по разделу часов:			5
Итого:			35

Примечание: ДЗ - домашнее задание; СИТ — самостоятельное изучение темы, ИДЛ - изучение дополнительной литературы.

**5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – НЕ
ПРЕДУСМОТРЕНЫ**

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение
дисциплины**

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями:

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Гистология	Ю.И.Афанасьев Н. А. Юрина	2012	15	+	https://academic.ru/ https://medknigaservis.ru/
2	Гистология, эмбриология, цитология	Э.Г.Улумбеков, Ю.А.Чельшев	2012	12	+	https://academic.ru/ https://medknigaservis.ru/
3	Гистология, цитология и эмбриология	С.Л.Кузнецов, Н.Н.Мушкамбаров	2016	1	+	https://academic.ru/ https://medknigaservis.ru/
4	Гистология, цитология и эмбриология	В.Л.Быков, С.И.Юшканцева	2012	4	+	https://academic.ru/ https://medknigaservis.ru/
Дополнительная литература						
1	Гистология. Атлас для практических занятий	Н.В. Бойчук, Р.Р. Исламов, С.Л. Кузнецов, Ю.А. Чельшев	2008	5	+	https://medknigaservis.ru/
2	Гистология в таблицах и схемах	А.Г. Гунин	2005	2	+	https://medknigaservis.ru/
3	Гистология: полный курс за 3 дня	Т.Д.Селезнева, А.С.Мишин, В.Ю.Барсуков	2007	5	+	https://medknigaservis.ru/
4	Введение в клеточную биологию	Ю.С.Ченцов	2005	15	+	https://medknigaservis.ru/
5	Эмбриология	В.А.Голиченков, Е.А.Иванов, Е.Н.Никерясова	2006	7	+	https://medknigaservis.ru/
Итого по дисциплине: % печатных изданий – 50% , % электронных версий – 100%						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Образовательный портал ПГУ
им.Т.Г.Шевченко <http://moodle.spsu.ru/course/view.php?id=3058>
2. Общесистемное и прикладное программное обеспечение
3. Поисковые системы Yandex, Google, Yahoo
4. Гистологический сайт: <http://www.histology.narod.ru>

5. Электронная библиотека E-library <http://www.library.ru>, <http://www.elibrary.ru>
6. Электронная библиотека «Консультант студента» www.studmedlib.ru
7. [Гистология в Internet](#) - электронный каталог русскоязычных Web-ресурсов по гистологии, цитологии и эмбриологии
8. [Центр аналитической микроскопии](#) - содержит разнообразную информацию по микроскопии, методам цито- и гистохимических исследований, прижизненного изучения клеток.
9. [Биология развития On-line](#) – сайт содержит материалы по эмбриологии, биологии развития, проблемам репродукции.
10. [Персональный сайт морфолога](#) – сайт, содержащий различные сведения по гистологии.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

1. Крачун Г.П. Очерки истории зарождения и развития гистологии как науки: Учебно-методическое пособие. – Тирасполь. ООО «Курсив», 2011. – 148 с.
2. Крачун Г.П. Функциональная анатомия спинного мозга. Учебное пособие. Кишинев: 1992. -36 с.
3. Г.П. Крачун., Л.Н.Советова. Функциональная гистоморфология мышечных тканей. Учебное пособие. Тирасполь: РИО ПГКУ, 1994. - 96с.
4. В.Н. Андриеш, Г.П. Крачун, Т.А. Ястребова и др. Кровоснабжение и иннервация скелета человека. Учебное пособие для студентов высших медицинских учебных заведений. Т.: ДП Компания «Каравелла», 2001. - 270с.
5. В.Н. Андриеш, Г.П. Крачун, Т.А. Ястребова, Б.З. Перлин. Кровоснабжение и иннервация внутренних органов человека. Тирасполь: МАКО, 1998. - 235с.

6. В.Н. Андриеш, Н.М. Фрунташ, Г.В. Винченко, Г.П. Карачун. Иннервация суставов нижней конечности. Тирасполь: МАКО, 1996. - 139с.
7. В.Н. Андриеш, Т.А. Ястребова, Г.П. Крачун, Д.Г. Батыр. Кровоснабжение и иннервация мышц человека. Кишинев: 2002. -495с.
8. Н.П. Яськова. Техника гистологических исследований. Методы микроскопирования гистологических препаратов. Микроскопическая техника. Учебно-методическое пособие. 2007. 18с.
9. Н. П. Яськова, Д. П. Попович. Кровь и лимфа. Гемопоз. Учебно-методическое пособие. 2006. 76 с.
- 10.Н. П. Яськова, В. И. Нарбутавичюс, Е. Е. Пищенко. Основы общей эмбриологии.: учебное пособие по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология» для студентов медицинских специальностей. – Тирасполь, 2016. – 39 с.
- 11.Н.П.Яськова, Е.Е.Пищенко, В.И.Нарбутавичюс, А.С.Кокул. Пищеварительная система.: учебное пособие по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология» для студентов медицинских специальностей. – Тирасполь, 2019. – 83 с.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Использование учебной гистологической лаборатории, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы студентов, микроскопов, наборов гистологических микропрепаратов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК, мультимедийные презентации, таблицы. Набор таблиц по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, видеофильмы. Доски.

Контроль знаний и обучение по определенным темам проводится в компьютерном классе медицинского факультета.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Гистологии, эмбриологии, цитологии» предусматривает освоение четырех разделов, которые осуществляются в учебном процессе в виде активных, интерактивных форм, самостоятельной работы, лекционного курса с целью формирования и развития у студентов профессиональных навыков.

Важными этапами в изучении дисциплины является освоение студентами основ цитологии, общей и частной гистологии. В реализации компетентного подхода при изучении этих разделов студентами с помощью оптических приборов самостоятельно определяются структуры клетки, тканей и органов. Проводится разбор конкретных ситуаций, связанных с идентификацией тканевых структур, морфофункциональных единиц органов.

При освоении раздела эмбриологии с позиции компетентного подхода осуществляется изучение этапов эмбрионального развития и их общая характеристика, изучение ранних этапов эмбрионального развития человека, формирование провизорных органов и оболочек, гисто- и органогенез.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в устной и письменной форме логически правильно излагать результаты, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию и самореализации. При этом у студентов формируются: способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения и информационно-образовательные технологии.

Рабочая программа по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология» составлена в соответствии с требованиями Федерального

Государственного Образовательного Стандарта ВО и учебного плана по направлению подготовки 3.31.05.02 «Педиатрия».

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 1, группа 101-106, семестр 1,2,3

Преподаватель – лектор: ст. преподаватель Яськова Наталья Павловна

Преподаватели, ведущие практические занятия: ст. преподаватель Яськова Наталья Павловна, ассистент Коваль Ольга Владимировна, преподаватель Ликризон Сергей Вячеславович

Семестр	Количество часов							Форма промежуточного контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе						
		Аудиторных				Самост. работы	Экзамен	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан			
1	1/36	28	10	18	-	8	-	-
2	3/108	74	20	54	-	34	-	-
Итого:	4/144	102	30	72	-	42	-	-

1 семестр – 2 раздела: 1. «Цитология» – 4 занятия;

2. «Эмбриология» – 4 занятия.

После изучения этих разделов предусмотрена письменная контрольная работа (всего 1 в 1 семестре).

2 семестр – 3 раздела: 1. «Общая гистология» - 6 занятий:

2. «Общая гистология», «Частная гистология» - 6 занятий.

3. «Частная гистология» - 3 занятия.

После каждого раздела предусмотрена письменная контрольная работа (всего 3 во 2 семестре).

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Текущий контроль			
Посещение лекционных занятий		0	2
Посещение практических (лабораторных) занятий		0	2
Устный ответ по теме занятия		2	5
Самостоятельная работа №...	Не более 15 баллов за семестр	3	5
Рубежный контроль			
Контрольная работа (Итоговое занятие)		2	5
Альбом (рабочая тетрадь)		2	5
Учебная история болезни		2	5
Итого количество баллов по текущей аттестации			
Промежуточная аттестация	Экзамен Дифференцированный зачет Курсовая работа	15	25

Расчет максимального количества баллов (100% успеваемость)

За 1 семестр

$$8 \times 5 + 5 \times 2 + 1 \times 5 \times 2 + 1 \times 5 + 1 \times 5 = 70, \text{ где}$$

Количество занятий*5+ количество лекций*2+количество контрольных работ*5*2+(если предусмотрены на данный период) альбом*5+ число выполненных заданий самостоятельной работы *5

За 2 семестр

$$15 \times 5 + 10 \times 2 + 3 \times 5 \times 2 + 1 \times 5 + 3 \times 5 = 145, \text{ где}$$

Количество занятий*5+ количество лекций*2+количество контрольных работ*5*2+(если предусмотрены на данный период) альбом*5+ число выполненных заданий самостоятельной работы *5

Итого максимальное количество баллов за 2 семестра

$$70 + 145 = 215$$

Рейтинговый балл				
Гистология, эмбриология, цитология	Допуск к промежуточному контролю	«удовл.»	«хорошо»	«отлично»
Баллы	107-140	141-155	156-183	184-215
Проценты %	50-65	66-72	73-85	86-100

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: устное собеседование с преподавателем по вопросам пропущенных практических занятий, обязательное выполнение внеаудиторных письменных работ (рефератов).