

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

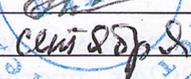
Медицинский факультет

Кафедра анатомии и общей патологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан медицинского факультета

доцент  Г.Н. Самко

" 26 "  2024 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.О.13 «ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ»

на 2024/2025 учебный год

на 2025/2026 учебный год

Специальность

31.05.01 «Лечебное дело»

Специализация

«Лечебное дело»

Квалификация

врач – лечебник

Форма обучения

очная

Год набора 2024 г.

Тирасполь, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по специализации «Лечебное дело».

Составитель рабочей программы:
Старший преподаватель



Н.П. Яськова

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры анатомии и общей патологии 29 августа 2024 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой
анатомии и общей патологии,
к.м.н., доцент

«29» 08 2024 г.



доц. Т.А. Чепендюк

Зав. выпускающей кафедрой
терапии, к.б.н., доцент

«20» 09 2024 г.



доц. Ю.Н. Березюк

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» являются формирование у обучающихся научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, 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 обучающихся умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;
- формирование у обучающихся умение идентифицировать органы, их ткани, клетки и не клеточные структуры на микроскопическом уровне;
- формирование у обучающихся умение определять лейкоцитарную формулу;
- формирование у обучающихся представление о методах анализа результатов клинических лабораторных исследований, их интерпретации и постановки предварительного диагноза;
- формирование у обучающихся навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;
- формирование у обучающихся навыков работы с научной литературой;
- формирование у обучающихся навыков организации мероприятий по охране труда и технике безопасности;
- формирование у обучающихся представлений об условиях хранения химических реактивов и лекарственных средств;
- формирование у обучающихся навыков общения и взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, партнерами, пациентами и их родственниками.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.13 «Гистология, эмбриология, цитология» относится к обязательной части ОПОП по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», реализуется во 2-3 семестрах.

3. Требования к результатам обучения по дисциплине:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	ИД-ук-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

	вырабатывать стратегию действий	ИД-ук-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИД-ук-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
<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	ИД-опк-5.1. Объясняет основные морфофункциональные особенности и физиологические состояния в организме человека, способы их регуляции. ИД-опк-5.2. Оценивает морфофункциональные особенности основных систем органов и физиологические состояния организма человека ИД-опк-5.3. Интерпретирует взаимосвязи результатов оценки морфофункционального состояния человека для решения профессиональных задач по оказанию медицинской помощи.
Информационная грамотность	ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-опк-10.1. Использует медико-биологическую терминологию, лексикологические и грамматические основы специальной терминологии, практические навыки использования информационно-коммуникационных технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности ИД-опк-10.2. Применяет теоретические знания и практические навыки использования информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности для решения стандартных профессиональных задач безопасности ИД-опк-10.3. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований безопасности в информационной среде.

4. Структура и содержание дисциплины

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

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Самостоятельная работа (СР)	Форма контроля
		В том числе						
		Аудиторных						
		Всего	Лекций (Л)	Практических Занятий (ПЗ)	Лабораторных Занятий (ЛЗ)			
2	3/108	84	16	-	68	24	-	
3	5/180	102	34	-	68	42	экзамен, 36ч	
Итого:	8/288	186	50	-	136	66	экзамен, 36ч	

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

№ раздела	Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Цитология	18	2	-	16	8
2	Эмбриология	14	2	-	12	8
3	Общая гистология	42	10	-	32	8
4	Частная гистология	112	36	-	76	42
	Экзамен	36	-	-	-	-
<i>Итого:</i>		288	50	-	136	66

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

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

4	3	2	Соединительные ткани.	презентации
5	3	2	Мышечные ткани	презентации
6	3	2	Нервная ткань	презентации
7	3	2	Кровь и лимфа. Гемопоз.	презентации
Итого по разделу часов:		10		
Раздел 4. Частная гистология				
8	4	2	Сердечно-сосудистая система	презентации
9	4	2	Органы кроветворения и иммунной защиты: центральные органы	презентации
10	4	2	Органы кроветворения и иммунной защиты: периферические органы. Иммунная система	презентации
11	4	2	Пищеварительная система: передний, средний и задний отделы	презентации
12	4	2	Пищеварительная система: печень, поджелудочная железа	презентации
13	4	2	Дыхательная система	презентации
14	4	2	Кожа и ее производные	презентации
15	4	2	Нервная система	презентации
16	4	2	Органы чувств: орган зрения и обоняния	презентации
17	4	2	Органы чувств: орган слуха, равновесия, вкуса	презентации
18	4	2	Эндокринная система: центральные органы	презентации
19	4	2	Эндокринная система: периферические органы	презентации
20	4	2	Мочевыделительная система: почки	презентации
21	4	2	Мочевыделительная система: мочевыводящие пути	презентации
22	4	2	Мужская половая система	презентации
23	4	2	Женская половая система: яичники	презентации
24	4	2	Женская половая система: матка	презентации
25	4	2	Женская половая система: овариально-менструальный цикл	презентации
Итого по разделу часов:		36		
Итого:		50		

Практические занятия – НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ

Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
Цитология				
1	1	2	Введение в цитологию. Техника гистологических исследований.	Таблицы: «Схема устройства микроскопа», микропрепараты
2		2	Клеточная теория. Общий план строения клетки.	Таблицы: «Схема строения клетки», микропрепараты
3	1	2	Строение клетки: плазмолемма и её функции.	Таблицы: «Схема строения клетки», видеофильмы по цитологии, микропрепараты
4	1	2	Строение клетки: межклеточные взаимодействия.	Таблицы: «Схема строения клетки», «Межклеточные контакты», видеофильмы по цитологии, микропрепараты
5	1	2	Строение клетки: цитоплазма, мембранные органеллы.	Таблицы: «Схема строения клетки», «Эндоплазматическая сеть», «Схема строения аппарата Гольджи», «Схема строения митохондрии», видеофильмы по цитологии, микропрепараты
6	1	2	Строение клетки: немембранные органеллы.	Таблицы: «Схема строения клетки», «Биосинтез белка», видеофильмы по цитологии, микропрепараты
7	1	2	Ядро клетки.	Таблицы: «Схема строения клетки», «Схема строения комплекса ядерной поры», видеофильмы по цитологии, микропрепараты
8	1	2	Деление клеток. Жизненный цикл клеток.	Таблицы: «Схема строения клетки», «Схема клеточного цикла», «Схема деления клетки», видео-фильмы по цитологии, микропрепараты
Итого по разделу часов:		16		
Эмбриология				
9	2	2	Общая (сравнительная) эмбриология: начальные этапы развития.	Таблицы: «Строение половых клеток», «Схематическое изображение последовательных стадий оплодотворения», «Схема овуляции, оплодотворения, дробления и имплантации», «Дробление у млекопитающих», видеофильмы по эмбриологии, микропрепараты
10	2	2	Общая (сравнительная) эмбриология: завершающие этапы развития.	Таблицы: «Гастрюляция у птиц», «Развитие внезародышевых органов», «Образование осевых зачатков у зародыша курицы», «Типы плацент»,

				видеофильмы по эмбриологии, микропрепараты
11	2	2	Эмбриональное развитие человека: начальные этапы.	Таблицы: «Строение половых клеток», «Схематическое изображение последовательных стадий оплодотворения», «Схема овуляции, оплодотворения, дробления и имплантации», «Дробление у млекопитающих», «Дробление, имплантация», видеофильмы по эмбриологии, микропрепараты
12	2	2	Эмбриональное развитие человека: завершающие этапы. Плацента.	Таблицы: «Гастрюляция у птиц», «Развитие внезародышевых органов», «Схема строения плаценты человека», видеофильмы по эмбриологии, микропрепараты
13	2	2	Контрольная работа №1 по темам №1-5.	Вопросы, билеты
14	2	2	Коллоквиум по микропрепаратам к темам № 1-12	Микропрепараты
Итого по разделу часов:		12		
Общая гистология				
15	3	2	Учение о тканях.	Таблицы: «Классификация тканей», «Виды тканей», микропрепараты
16	3	2	Эпителиальные ткани.	Таблицы: «Строение разных типов покровного эпителия», «Строение однослойных эпителиев», «Строение многослойного плоского эпителия», «Многорядный мерцательный эпителий. Переходный эпителий», микропрепараты
17	3	2	Соединительные ткани: волокнистые соединительные ткани.	Таблицы: «Рыхлая соединительная ткань. Сухожилие», «Клетки собственно соединительной ткани», «Межклеточное вещество», «Схема строения коллагенового волокна», «Тканевой базофил», «Ретикулярная ткань», «Схема строения белой жировой ткани», «Схема строения бурой жировой ткани», микропрепараты
18	3	2	Соединительные ткани: соединительные ткани со специальными свойствами	Таблицы: «Ретикулярная ткань», «Схема строения белой жировой ткани», «Схема строения бурой жировой ткани», микропрепараты

19	3	2	Скелетные ткани: хрящевые ткани.	Таблицы: «Типы хондроцитов», «Гиалиновый хрящ», «Схема строения надхрящницы», микропрепараты
20	3	2	Скелетные ткани: костные ткани.	Таблицы: «Схема прямого остеогенеза», «Схема непрямого остеогенеза», «Надкостница», «Схема строения грубоволокнистой костной ткани», «Схема строения трубчатой кости», микропрепараты
21	3	2	Мышечные ткани: поперечно-полосатая скелетная мышечная ткань	Таблицы: «Этапы гистогенеза скелетной мышцы», «Схема строения поперечнополосатой мышечной ткани», «Схема сокращения саркомера», «Схема строения актина и миозина», учебное пособие «Функциональная гистоморфология мышечных тканей», микропрепараты
22	3	2	Мышечные ткани: гладкая и сердечная мышечные ткани	Таблицы: «Строение гладкого миоцита», «Гладкая мышечная ткань», «Схема сокращения саркомера», «Схема строения актина и миозина», «Схема строения кардиомиоцита», учебное пособие «Функциональная гистоморфология мышечных тканей», микропрепараты
23	3	2	Нервная ткань: нейроны и нейроглия.	Таблицы: «Схема строения нейрона», «Различные виды нейроглии», микропрепараты
24	3	2	Нервная ткань: нервные волокна и окончания.	Таблицы: «Схема ультрамикроскопического строения различных типов синапсов», «Строение нервных волокон», «Схемы синаптических структур», «Схема развития миелинового волокна», микропрепараты
25	3	2	Контрольная работа №2 по темам № 15-24	Вопросы, билеты
26	3	2	Коллоквиум по микропрепаратам к темам № 15-24	Микропрепараты
27	3	2	Кровь и лимфа: состав крови. Плазма. Эритроциты.	Таблицы: «Мазок крови человека», «Форменные элементы крови», учебное пособие «Кровь и лимфа. Гемопозз», микропрепараты
28	3	2	Кровь и лимфа: лейкоциты, кровяные пластинки.	Таблицы: «Мазок крови человека», «Форменные элементы крови», «Схема ультрамикроскопического строения гранулоцитов», «Схема ультрамикроскопического строения агранулоцитов», «Схема ультрамикро-

				скопического строения кровяной пластинки», учебное пособие «Кровь и лимфа. Гемопозз», микропрепараты
29	3	2	Гемопозз: эмбриональное кроветворение.	Таблицы: «Мазок крови человека», учебное пособие «Кровь и лимфа. Гемопозз», «Схема эмбрионального гемопозза», микропрепараты
30	3	2	Гемопозз: постэмбриональное кроветворение.	Таблицы: «Мазок крови человека», учебное пособие «Кровь и лимфа. Гемопозз», «Схема постэмбрионального гемопозза», микропрепараты
Итого по разделу часов:		32		
Частная гистология				
31	4	2	Сердечно-сосудистая система: артерии и вены.	Таблицы: «Строение стенки артерии», «Бедренная вена», микропрепараты
32	4	2	Сердечно-сосудистая система: сосуды микроциркуляторного русла, сердце.	Таблицы: «Схема строения артериолы», «Сосуды микроциркуляторного русла», «Артериоловенозные анастомозы», «Типы капилляров», «Контакт эндотелиоцита и перицита в гемокапилляре», «Развитие сердца», «Кардиомиоциты проводящей системы», микропрепараты
33	4	2	Контрольная работа №3 по темам № 27-32	Вопросы, билеты
34	4	2	Коллоквиум по микропрепаратам к темам № 27-32	Микропрепараты
35	4	2	Органы кроветворения и иммунной защиты: красный костный мозг.	Таблицы: «Эмбриональный гемопозз», «Схема постэмбрионального гемопозза», «Красный костный мозг, эритробластический островок в костном мозге», «Эритропозз», микропрепараты
36	4	2	Органы кроветворения и иммунной защиты: тимус (вилочковая железа).	Таблицы: «Эмбриональный гемопозз», «Схема постэмбрионального гемопозза», «Строение и кровоснабжение дольки вилочковой железы», микропрепараты
37	4	2	Органы кроветворения и иммунной защиты: селезёнка и лимфатические узлы.	Таблицы: «Схема строения селезенки», «Корковое и мозговое вещество лимфатического узла», «Схема строения гемолимфатического узла», микропрепараты
38	4	2	Органы кроветворения и иммунной защиты: иммунная система.	Таблицы: «Развитие и кооперация иммунокомпетентных клеток», «Схема иммуноцитопозза» микропрепараты

39	4	2	Пищеварительная система: передний отдел.	Таблицы: «Общий план строения пищеварительной трубки», «Развитие зуба», «Околоушная железа», «Схема микроскопического строения пищевода», микропрепараты
40	4	2	Пищеварительная система: средний и задний отделы.	Таблицы: «Пилорическая 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
41	4	2	Пищеварительная система: печень.	Таблицы: «Схема строения печеночной доли», «Схема кровеносной системы печени», «Внутридольковые гемокapилляры и перикапиллярное пространство печени», микропрепараты
42	4	2	Пищеварительная система: поджелудочная железа.	Таблицы: «Схема строения ацинусов поджелудочной железы», «Панкреатический островок», микропрепараты
43	4	2	Дыхательная система: воздухоносные пути.	Таблицы: «Строение эпителиальных клеток слизистой оболочки воздухоносных путей», «Схема строения гортани», «Схема строения трахеи», микропрепараты
44	4	2	Дыхательная система: респираторный отдел.	Таблицы: «Строение легких», «Схема строения альвеол и межальвеолярных перегородок», микропрепараты
45	4	2	Кожа и ее производные: эпидермис и дерма.	Таблицы: «Кожа пальца человека», «Строение эпидермиса и дермы кожи», «Ороговение эпидермиса в коже», микропрепараты
46	4	2	Кожа и ее производные: волосы, ногти, железы кожи.	Таблицы: «Кожа пальца человека», «Схема строения желез кожи», «Строение волоса», «Строение ацинусов молочной железы», микропрепараты
47	4	2	Контрольная работа №4 по темам № 35-46	Вопросы, билеты
48	4	2	Коллоквиум по микропрепаратам к темам № 35-46	Микропрепараты
49	4	2	Нервная система: центральные отделы.	Таблицы: «Проводящие системы спинного мозга», «Схема синаптических связей нейронов в коре мозжечка», «Схема цито- и миеоархитектоники коры больших

				полушарий мозга человека», «Гематоэнцефалический барьер», учебное пособие «Функциональная анатомия спинного мозга», микропрепараты
50	4	2	Нервная система: периферические отделы.	Таблицы: «Нервные клетки вегетативного ганглия», «Схема строения спинального ганглия», «Схема проводящих путей отдельной чувствительности и соответствующих им двигательных путей», «Простая рефлекторная дуга», учебное пособие «Функциональная анатомия спинного мозга», микропрепараты
51	4	2	Органы чувств: орган зрения, орган обоняния.	Таблицы: «Схема развития глаза», «Передний отдел глаза», «Схема строения роговицы глаза», «Сетчатка глаза», «Схема строения палочконосущей и колбочконосущей зрительных клеток сетчатки», «Строение эпителия обонятельной области носовой полости человека», микропрепараты
52	4	2	Органы чувств: орган слуха и равновесия, орган вкуса.	Таблицы: «Схема развития слухового пузырька у человека», «Схема строения слухового гребешка», «Схема строения макулы», «Орган слуха и равновесия», «Кортиев орган», «Строение вкусовых почек», микропрепараты
53	4	2	Эндокринная система: центральные органы.	Таблицы: «Схема строения железистых клеток аденогипофиза», «Эндокринные железы», «Эпифиз человека», микропрепараты
54	4	2	Эндокринная система: гипоталамо-гипофизарная система.	Таблицы: «Схема гипоталамо-гипофизарной системы и регуляции тропными гормонами», микропрепараты
55	4	2	Эндокринная система: периферические органы.	Таблицы: «Схема тироцита и процесса секреции», «Околощитовидная железа человека», «Надпочечник», микропрепараты
56	4	2	Эндокринная система: регуляция функций периферических органов.	Таблицы: «Схема гипоталамо-гипофизарной системы и регуляции тропными гормонами», микропрепараты
57	4	2	Контрольная работа №5 по темам № 49-56	Вопросы, билеты
58	4	2	Коллоквиум по микропрепаратам к темам № 49-56	Микропрепараты

59	4	2	Мочевыделительная система: почки.	Таблицы: «Развитие органов выделения», «Схема строения почки», «Схема строения почечного тельца и юкстагломерулярного аппарата», «Схема ультрамикроскопического строения фильтрационного барьера почек», «Электронно-микроскопическое строение проксимального канальца нефрона», микропрепараты
60	4	2	Мочевыделительная система: мочевыводящие пути.	Таблицы: «Схема строения противоточно-множительного аппарата почки», «Схема строения мочеточника», «Строение мочевого пузыря», микропрепараты
61	4	2	Мужская половая система: семенники.	Таблицы: «Индифферентная закладка мочеполовой системы и ее дальнейшее развитие у зародышей мужского и женского пола», «Закладка семенника», «Строение семенника, придатка и семявыносящих путей», «Сперматогенез», «Образование сперматозоида», микропрепараты
62	4	2	Мужская половая система: добавочные органы.	Таблицы: «Гематотестикулярный барьер», «Строение семенника, придатка и семявыносящих путей», «Предстательная железа», микропрепараты
63	4	2	Женская половая система: яичники.	Таблицы: «Индифферентная закладка мочеполовой системы и ее дальнейшее развитие у зародышей мужского и женского пола», «Яичник», микропрепараты
64	4	2	Женская половая система: овогенез, развитие фолликулов.	Таблицы: «Схема овогенеза», «Схема развития фолликулов в яичнике», микропрепараты
65	4	2	Женская половая система: маточные трубы, матка.	Таблицы: «Схема строения матки», микропрепараты
66	4	2	Женская половая система: овариально-менструальный цикл.	Таблицы: «Схема овариально-менструального цикла», «Схема строения эндометрия матки женщины в различные фазы менструального цикла», микропрепараты
67	4	2	Контрольная работа №6 по темам № 59-66	Вопросы, билеты
68	4	2	Коллоквиум по микропрепаратам к темам № 59-66	Микропрепараты
Итого по разделу часов:		76		
Итого:		136		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1 Цитология	1	Устройство светового микроскопа. Виды микроскопии (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
	2	Строение клетки. Органеллы клетки (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
	3	Межклеточные взаимодействия (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
	4	Реакция клеток на внешние воздействия (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
Итого по разделу часов:			8
Раздел 2 Эмбриология	5	Особенности процесса оплодотворения у человека. Экстракорпоральное оплодотворение (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
	6	Особенности процессов дробления, гастрюляции и имплантации у человека (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
	7	Дифференцировка зародышевых листков у человека (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
	8	Внезародышевые органы человека. Плацента (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
Итого по разделу часов:			8
Раздел 3 Общая гистология	9	Учение о тканях. Взаимосвязь, изменчивость и регенерация тканей, их диагностическое значение в медицине (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
	10	Кровь и лимфа. Строение и функции клеток крови. Гемограмма, ее диагностическое значение в медицине (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
	11	Соединительные ткани, их значение в организме человека (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
	12	Нервная ткань, особенности её функционирования и роль в организме человека (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	2
Итого по разделу часов:			8
Раздел 4 Частная гистология	13	Сердечно-сосудистая система	4
	14	Морфологические основы иммунологических реакций. Механизмы формирования иммунитета (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	6
	15	Пищеварительная система (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
	16	Дыхательная система (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
	17	Нервная система (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
	18	Органы чувств (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
	19	Гипоталамо-гипофизарная нейроэндокринная система. Механизмы регуляции функций организма (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
	20	Мочевыделительная система. Ренин-ангиотензиновый, простагландиновый и калликреин-кининовый аппараты. Мочевыводящие пути (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
	21	Мужская половая система (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4
22	Женская половая система (ДЗ, СИТ, ИДЛ)	4	
Итого по разделу часов:			42
Итого:			66

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	Частная гистология	С.В.Сазонов	2023	-	+	НИБЦ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
2	Гистология, эмбриология, цитология	Ю.И.Афанасьев, Н.А.Юрина	2021	-	+	НИБЦ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
3	Гистология, эмбриология, цитология	Р.К.Данилов, Т.Г.Боровая	2020	-	+	НИБЦ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
4	Гистология, цитология и эмбриология	С.Л.Кузнецов, Н.Н.Мушкамбаров	2016	-	+	НИБЦ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
5	Гистология, эмбриология, цитология	Ю.И.Афанасьев Н. А. Юрина	2014	-	+	НИБЦ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
Дополнительная литература						
1	Гистология в таблицах и схемах	А.Г. Гунин	2017	-	+	НИБЦ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
2	Гистология, эмбриология, цитология	Ю.И.Афанасьев Н. А. Юрина	2012	-	+	НИБЦ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
3	Гистология, цитология и эмбриология	В.Л.Быков, С.И.Юшканцева атлас	2012	-	+	НИБЦ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
4	Гистология, цитология и эмбриология	С.Л.Кузнецов, Н.Н.Мушкамбаров	2007	3	+	НИБЦ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
5	Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии	С.Л.Кузнецов, Н.Н.Мушкамбаров	2002	6	+	НИБЦ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко
6	Гистология	Под. ред. В.Г.Елисеева и др.	1983	233	-	
Итого по дисциплине: % печатных изданий – 100% , % 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. 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.
2. 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.
3. Крачун Г.П. Очерки истории зарождения и развития гистологии как науки: Учебно-методическое пособие. – Тирасполь. ООО «Курсив», 2011. – 148 с.
4. Н.П. Яськова. Техника гистологических исследований. Методы микроскопирования гистологических препаратов. Микроскопическая техника. Учебно-методическое пособие. 2007. 18с.
5. Н. П. Яськова, Д. П. Попович. Кровь и лимфа. Гемопоз. Учебно-методическое пособие. 2006. 76 с.
6. Г.П. Крачун., Л.Н.Советова. Функциональная гистоморфология мышечных тканей. Учебное пособие. Тирасполь: РИО ПГКУ, 1994. - 96с.
7. Г.П.Крачун. Функциональная анатомия спинного мозга. Учебное пособие. Кишинев: 1992. -36 с.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Использование учебной гистологической лаборатории, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы обучающихся, 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 «Гистология, эмбриология, цитология» предусматривает освоение четырех разделов, которые осуществляются в учебном процессе в виде активных, интерактивных форм, самостоятельной работы, лекционного курса с целью формирования и развития у обучающихся профессиональных навыков.

Важными этапами в изучении дисциплины является освоение обучающимися основ цитологии, общей и частной гистологии. В реализации компетентного подхода при изучении этих разделов обучающимися 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 обучающихся, 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 обучающихся формируются: способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умению приобретать новые знания, использовать различные формы обучения и информационно-образовательные технологии.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 1-2, семестр 2-3, группы: АП 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109.

Преподаватель-лектор: ст. преподаватель Яськова Наталья Павловна

Преподаватели, ведущие лабораторные занятия: ст. преподаватель Яськова Наталья Павловна, ст. преподаватель Писларь Евгений Анатольевич, ст. преподаватель Васильчук Анастасия Валерьевна.

Кафедра анатомии и общей патологии

БРС на медицинском факультете не предусмотрена.