

Силлабус

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Биологии и биохимии»
Кафедра «Введение в клинику»

Рабочая учебная программа дисциплины «Кровь и лимфа в норме»

Образовательная программа: 6В10115 «Медицина»

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины: KLN 2210	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: «Кровь и лимфа в норме».	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: Введение в профессию, Молекулярная биология и медицинская генетика	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: Общая патология, Кровь и лимфа в патологии	1.9	Количество кредитов (ECTS): 3/90
	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
2. Описание дисциплины			
Функциональных и биохимических особенностей крови и лимфы. Органы кроветворения и иммунной системы Морфология клеток крови. Виды иммунитета. Клинические, лабораторные, визуальные методы исследования. Навыки доврачебной помощи и пациентцентрированного ухода.			
3. Форма суммативной оценки			
3.1	<input checked="" type="checkbox"/> Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	<input checked="" type="checkbox"/> ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
4. Цели дисциплины			
Формирование у обучающихся комплекс знаний и понимание морфо физиологии крови и лимфы, об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на клеточном, тканевом и органном уровне целостного организма, а так же навыков клинического и лабораторного метода исследования, доврачебной помощи и пациент-центрированного ухода.			
5. Конечные результаты обучения (РО модуля)			
РО1	Демонстрирует знания структур и общие закономерности строения и функционирования клеток, тканей, органов кроветворения и лимфатических систем, их механизмы регуляции, рассматриваемые с позиций общей физиологии и интегративной поведенческой деятельности человека;		
РО 2	Демонстрирует знания основных метаболических процессов, протекающих в тканях, механизмы их регуляции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. Знает основные биохимические константы биологических жидкостей организма человека в норме		

PO3	показывает готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания для осуществления наблюдения и ухода за больными	
PO4	Демонстрирует: собственные знания и умения при проведении биохимических, морфофизиологических исследований; способность проводить литературный поиск и анализ научных статей в самостоятельном изучении дисциплины; способность работать в команде. Имеет представление о современных биохимических, морфофункциональных подходов в диагностике заболеваний человека. Использует возможности быть информированным о новых открытиях и методах	
5.1	PO дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны PO дисциплины
	PO 1 PO 2	PO 1 –Применяет на практике фундаментальные знания в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических и социально-поведенческих наук.
	PO 3	PO 2-Обеспечивает пациент-центрированный уход в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических и социально-поведенческих наук, направленный на диагностику, лечение и профилактику наиболее распространенных заболеваний.
	PO 3 PO 4	PO 11 -Анализирует результаты проведенных исследований и своей профессиональной деятельности, основанных на научных данных.

6. Подробная информация о дисциплине

6.1	Место нахождения кафедры нормальной анатомии – пл. Аль-Фараби 1, главный учебной корпус, цокольный этаж; тел.внутренний – 40-82-22, 40-82-26 (263), e-mail:anatomia.2012@mail.ru. Электронный адрес: www.ukma.kz . Патологической анатомии и гистологии: г. Шымкент, пл. Аль-Фараби 3, учебный корпус № 2, 4этаж; аудитории – №404 а,б; № 406; №408; №409, №411а,б. e-mail:кафедры: Patan.gisto@mail.ru Нормальной и патологической физиологии:г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, учебной корпус № 2, 4-5 этаж; тел.40-82-26 (422,423); Кафедра биологии и биохимии: пл. Аль-Фараби 1, главный учебной корпус, 4 этаж Кафедра «Введение в клинику»: г. Шымкент, Шымкентская городская многопрофильная больница, № 2, ул. Жандосова, 92/9 (модульный) эл.адрес – klinikaskma@mail.ru .					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. Зан.	СРОП	СРО
		6	24	-	9	42/9

6.3 План изучения дисциплины

№	Дисциплина	Лекция	Прак	СРОП	СРС	Кол-во часов
1 де нь	Анатомия	1	1	1	6	
	Физиология		1			
	Гистология					
	Биохимия		2			
	Введение в клинику					
2 де нь	Анатомия		1			
	Физиология	1	1	1	6	
	Гистология		1			

	Биохимия						
	Введение в клинику						
3 де нь	Анатомия		1				
	Физиология		1				
	Гистология	1	1				
	Биохимия			2	6		
	Введение в клинику						
4 де нь	Анатомия						
	Физиология						
	Гистология						
	Биохимия	1	2				
	Введение в клинику		2	1	6		
5 де нь	Анатомия		1				
	Физиология						
	Гистология			1	6		
	Биохимия						
	Введение в клинику	1	2	1	6		
6 де нь	Анатомия			1	6		
	Физиология						
	Гистология		1				
	Биохимия	1	2				
	Введение в клинику						
7 де нь	Анатомия						
	Физиология		1				
	Гистология		1				
	Биохимия		2	1	6		
	Введение в клинику						
1	Анатомия	-	-	-	-	0,5кр	3 кредит – 90ч Лекция- 6, Прак.зан ятия - 24ч. СРОП- 9ч. СРО-42ч.
2	Физиология	-	-	-	-	0,5кр	
3	Гистология	-	-	-	-	0,0кр	
4	Биохимия	-	-	-	-	1,0кр	
5	Введение в клинику	-	-	-	-	0,5кр	

7. Сведения о преподавателях			
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес
1.	Танабаев Баймахан Дильбарханович	зав.кафедрой, к.м.н, и.о.профессора	b.tanabayev@mail.ru
2.	Мурзанова Динар Альпеневна	к.м.н., и.о. профессора	dina.murzanova@gmail.com
3.	Турекулова Акжаркын Кенесовна	ст. преподаватель, магистр	jarkin-74@mail.ru
4.	Оспанов Дакен Толенович	ст. преподаватель	dakenospanov@list.ru
5.	Джубанишбаева Гаухар Ниязкуловна	ст. преподаватель, магистр	gaukharai.kairat@mail.ru
1.	Сисабеков Касымхан Ермекбаевич	профессор, д.м.н	sisabekov47@mail.ru

2.	Жумашев Сейдалы Нурахович	и.о профессора, д.м.н	sult_med@mail.ru
3.	Тоймбетова Карлыгаш Абибуллаевна	ст.преподаватель	tojmbetova71@mail.ru
4.	Дуйсембиева ЖазираМерейкызы	преподаватель	zhazira-0508@mail.ru
5.	ЖакипбековаГалияСапаровна	зав.кафедрой,к.б.н., и.о. профессора	Galiya_074@mail.ru
6.	СатыбалдиеваНазгулМуталхановна	магистр,ст преподаватель	n_a_z_i_92@mail.ru
7.	Избасарова Мадина Сейсеналиевна	аға оқытушы, магистр	madiko91.91@mail.ru
8.	Сабит Ақайлым Ерлановна	аға оқытушы, магистр	sae.260996@mail.ru
Биохимия			
1	Кенжебеков П.К.	к.х.н, профессор	kenzhebekov.p@gmail.com
2	Ордабекова А.Б	магистр биологии, ст. преподаватель	asmira75@mail.ru
3	Асилбекова Г.К.	магистр биологии, ст. преподаватель	shahats@mail.ru
4.	Канжігітова М.Ж.	магистр биологии, ст. преподаватель	Molya_1503@mail.ru
5.	Бейсебаева Л.М.	ст. преподаватель	lyzzatb70@list.ru
6.	Жиенбаева А.	преподаватель	alia.zhienbaeva@mail.ru _
Введение в клинику			
1	Жумадилова Ақмарал Рахматуллаевна	Зав.кафедрой, к.м.н., и.о.доцента	akmaral-ar@mail.ru
2	Абабакирова Дилсара Талиббаевна	ассистент	dilsara_ababakirova@mail.ru
3	Ермолаева Ольга Александровна	ассистент	Olga83_07@mail.ru

8. Тематический план

Де нь не д	Форма занятия	Название темы	Краткое содержание	РО мод уля	Ко л- во час ов	Формы/мет оды/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания
1д ен ь	Анатомия. лекция	Общая морфология лимфатическ ой системы и ее роль в организме. Основные звенья этой системы и их строение.	Грудной проток. Правый лимфатический проток. Лимфатические сосуды и узлы отдельных областей тела. Закономерности распределения лимфатических сосудов и узлов.	PO1	1	Обзорная	Вопросы обратной связи
	Анатомия. Практическо е занятие №1.	Органы кроветворен ия и иммунной системы.	Центральные и периферические органы иммунной системы. Костный мозг. Тимус. Селезенка. Миндалины. Лимфатические узлы.	PO1 PO4	1	Работа в малых группах с анатомичес кими препаратам и, торсом, муляжами, таблицами, планшетам и, плакатами на интерактив ном панели «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационн ых задач	Устный опрос, оценочный лист, решение ситуационн ых задач, оценочный лист, выполнени е тестовых заданий
	Анатомия СРОП/СРО	Лимфатичес кие сосуды, узлы головы и шеи.	Лимфатические сосуды, узлы головы и шеи.	PO1 PO4	1/6	Работа с учебной литературо й, сдача СРО в виде: - <i>презентаци я</i>	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненн ого задания.

2 Д ен ь	Физиология практика №1	Практическое занятие. 1 Общая характеристика жидких сред организма. Физиология крови. СОЭ. Гемолиз.	Понятие о внутренней среде организма. Общие физико-химические свойства крови. Количество, функции, состав крови. Форменные элементы крови. СОЭ. Гемолиз и его виды.	PO1	1	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
	Биохимия практика №1	Функции крови. Лабораторная работа:	Состав и биологические функции крови. Белки плазмы крови. Ферменты плазмы крови. Количественное определение общего белка в сыворотке крови.	PO1 PO2	2	Семинар, ситуационные задания, тестирование, лабораторная работа	Чек-лист
	Анатомия Практическое занятие №2	Общая морфология лимфатической системы. Основные звенья этой системы и ее строение.	Лимфатические сосуды. Грудный и правый лимфатический проток.	PO1 PO4	1	Работа в малых группах с анатомическими препаратами и, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	Устный опрос, оценочный лист, решение ситуационных задач, оценочный лист, выполнение тестовых заданий
	Физиология лекция	Лекция. Физиология крови. Состав крови,	Физиология крови. Состав крови, форменные элементы крови и их функции. Гемостаз.	PO1	1	Обзорная	Вопросы обратной связи

		форменные элементы крови и их функции.					
	Физиология Практическое занятие №2	Практическое занятие. 2 Лейкоциты. Тромбоциты. Группы крови/ система АВО, резус-принадлежность.	Количество, функции, состав крови. Лейкограмма. Гемостаз. Характеристика и методы определения группы крови/ система АВО, резус-принадлежности.	PO1	1	Подготовка реферата с проверкой на предмет плагиата, подготовка и защита презентации	Проверка реферата на предмет плагиата, защита презентации
	Физиология СРОП/СРО	СРОП. 1 СРО Физиологические основы переливания крови. Гемотрансфузия.	Группы крови и физиологические основы переливания крови. Гемотрансфузия.	PO1	1/6	Подготовка и защита презентации	Проверка и защита презентации
	Гистология практика №1	Кровь и лимфа1	Морфофункциональная характеристика крови как ткани. Цитофункциональные особенности эритроцитов и кровяных пластинок.	PO1, PO2	1	Работа в малых группах, чек лист гисто-препаратов и микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
З д е н ь	Анатомия практическое занятие №3	Лимфатические сосуды, узлы стенок и органов грудной полости	Лимфатические сосуды, узлы стенок и органов грудной полости.	PO1 PO4	1	Работа в малых группах с анатомическими препаратами и, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами на интерактивной панели «Пирогов» и/или	Устный опрос, оценочный лист, решение ситуационных задач, оценочный лист, выполнение тестовых заданий

					решение тестовых и ситуационных задач	
Физиология Практическое занятие №3	Практическое занятие.3 Физиология органов кроветворения.	Роль красного костного мозга, тимуса, селезенки, печени, лимфатических узлов в процессе кроветворения. Основные клиничко – гематологические методы исследования органов кроветворения.	PO1	1	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
Гистология лекция	Кровь и лимфа.	Морфофункциональная характеристика крови как ткани. Цитофункциональные особенности эритроцитов и кровяных пластинок, лейкоцитов.	PO1	1	обзорная	Ответы на контрольные вопросы.
Гистология Практическое занятие №2	Кровь и лимфа2.	Морфофункциональная характеристика крови как ткани. Цитофункциональные особенности строения гранулоцитов и агранулоцитов.	PO1, PO2	1	Работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов и микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
Биохимия СРОП/СРО1	Важнейшие метаболиты углеводного обмена.	Важнейшие метаболиты углеводного обмена. Диагностическое значение определения метаболитов углеводного обмена.	PO1 PO2	2/6	презентация, анализ научных статей по тематике, глоссарий	оценка качества оформления и уровня защиты презентации, оценка понимания, умения анализировать научную статью и

4д ен ь							формирова ния определенн ых научных понятий
	Биохимия лекция №1	Биохимия крови.	Биохимия крови.	PO1	1	Обзорная	Вопросы обратной связи
	Биохимия практика №2	Эритроциты и гемоглобин. Лабораторна я работа:	Эритроциты и гемоглобин. Дыхательная регуляция рН внутриклеточной жидкости. Транспортная функция крови по транспорту углекислого газа и кислорода, а также буферные свойства. Количественное определение мочевины в сыворотке крови.	PO1 PO2	2	семинар, ситуационн ые задания, тестирован ие, лабораторн ая работа	Чек-лист
	Введение в клинику. Практическо е занятие 1.	Общие методы обследования больного с заболевания ми кровообраще ния системы Алгоритм обследования и подготовка пациента к сдаче анализов.	Анамнез. Осмотр Жалобы: слабость, головокружение, сердцебиение, одышка, усталость, изменения аппетита (потеря или извращение аппетита), изменения обоняния, лихорадка, обмороки, кожный зуд, парестезии, шаткость походки. Алгоритм обследования пациента к сдаче анализа крови. Подготовка пациента к процедуре сдачи крови. Правила для сдачи анализа крови на биохимию, сахар, гормоны	PO3 PO4	2	Работа в малых группах. Выполнени е тестовых заданий, решение клинически х задач, выполнени е практическ ой работы	Устный опрос, оценивание выполнени я тестовых заданий, оценивание решения клинически х задач, оценивание практическ ой работы. Чек листы «Внутрико жная инъекция», «Подкожна я инъекция», «Внутриве нная инъекция», «Внутримы шечная инъекция»
	Введение в	Виды и	Подготовка пациента к	PO3	1/6	Работа с	Защита

5 д е н ь	клинику. СРОП/СРО 1.	интерпретац ия анализов крови.	сдаче крови на анализ. Общий анализ крови. Биохимический анализ крови. Показатели анализа крови у взрослых. Интерпретация анализов крови	PO4		электронн ыми информаци онными ресурсами. Подготовка презентаци и, кроссворда , подготовка интеллекту альной карты, составлени е тестовых заданий.	презентаци й, интеллектуа льной карты, тестовых заданий.
	Анатомия Практическо е занятие №4	Лимфатичес кие сосуды, узлы стенок и органов брюшной полости	Лимфатические сосуды, узлы стенок и органов грудной полости.	PO1 PO4	1	Работа в малых группах с анатомичес кими препаратам и, торсом, муляжами, таблицами, планшетам и, плакатами на интерактив ном панели «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационн ых задач	Устный опрос, оценочный лист, решение ситуационн ых задач, оценочный лист, выполнени е тестовых заданий
	Гистология СРОП/СРО	Гемограмма. Лейкоцитарн ая формула.	Представление о гемограмме и лейкоцитарной формуле, их возрастных и половых особенностях. Лимфа.	PO1, PO2	1/6	Работа в ма-лых группах, защита презентаци и составлени е гlossария.	Чек лист для оценки СРО
	Введение в	Кровь:	Кровь: общая	PO1	1	Обзорная	Обратная

	клинику. Лекция 1.	общая характеристи ка. Методы исследовани я крови. Лимфатичес кая система, ее функция. Лимфатичес кие узлы. Пальпация лимфатическ их узлов.	характеристика. Компоненты крови. Методы исследования крови. Лимфа: механизм образования, объем, функции лимфы. Состав лимфы. Пальпация лимфатических узлов.			лекция	связь
	Введение в клинику. Практическо е занятие 2.	Алгоритмы проведения забора крови с помощью вакуумной системы «Вакутейнер ». Организация безопасности труда с кровью Группы лимфатическ их узлов, доступные к исследовани ю.	Цель. Оборудование. Подготовка к процедуре. Порядок взятия в пробирки. Особенности работы медсестры в условиях риска заражения вирусной и бактериальной инфекцией, передающейся через кровь и другие биологические жидкости пациента. Группы лимфатических узлов, доступные к исследованию: затылочные, околоушные, шейные, подчелюстные, подбородочные, подключичные, надключичные, подмышечные, локтевые, паховые. Оценка лимфатических узлов: размеры (в см), форма, консистенция, подвижность, болезненность и спаянность с окружающими тканями.	PO3 PO4	1	Работа в малых группах. Обсуждени е вопросов темы, выполнени е тестовых заданий, решение клинически х задач, выполнени е практическ ой работы	Устный опрос, оценивание выполнени я тестовых заданий, оценивание решения клинически х задач, оценивание практическ ой работы.
	Введение в клинику.	Диагностика и	Цель. Подготовка пациента к процедуре.	PO3 PO4	1/6	Выполнени е тестовых	Оцениван ие

	СРОП/СРО 2.	обследовани е при увеличении лимфатическ их узлов	Обследование пациента при увеличении лимфатических узлов			заданий, решение клинически х задач, выполнени е практическ ой работы	выполнен ия тестовых заданий, оценивани е решения клиническ их задач, чек лист выполнен ия процедур ы
бд ен ь	Анатомия СРОП/СРО2	Лимфатичес кие сосуды, узлы стенок и органов тазовой полости, верхней и нижней конечностей	Лимфатические сосуды, узлы стенок и органов тазовой полости, верхней и нижней конечностей	PO1 PO4	1/6	Работа с учебной литературо й, сдача СРО в виде: - <i>презентаци я</i>	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненн ого задания.
	Гистология практическо е занятие №3	Гистология Эмбриональ ное кровообразо вание.	Особенности эмбрионального кровообразо вания и его основные этапы.	PO1, PO2	1	Работа в малых группах, чек лист гисто- препаратов и микрофото графий	Чек лист оценки практическ ого занятия.
	Биохимия лекция №2	Свертывание крови и механизмы гемостаза.	Свертывание крови и механизмы гемостаза.	PO1	1	Обзорная	Вопросы обратной связи
	Биохимия практика №3	Свертывание крови и фибринолиз. Лабораторна я работа:	Свертывание крови и фибринолиз. Активация свертывания крови. Внутренний и внешние пути свертывания крови. Количественное определение альбумина в сывортке крови.	PO1 PO2	2	Семинар, ситуационн ые задания, тестирован ие, лабораторн ая работа	Чек-лист
7д ен ь	Физиология практическо е занятие	Практическо е занятие.4 Физиология	Функции лимфатической системы. Состав лимфы. Лимфообразование.	PO1	1	обсуждени е основных вопросов	Устный опрос, оценивание

№4	лимфатическ ой системы.	Лимфоотток Функции красного костного мозга, тимуса, печени, селезенки и лимфатических узлов.			темы, выполнени е практическ ой работы, выполнени е тестовых заданий, решение ситуационн ых задач	выполнени я практическ их работ, оценивание выполнени я тестовых заданий, оценивание решения ситуационн ых задач
Гистология практическо е занятие №4	Гистология Практическо е занятие№4 Органы кроветворен ия и иммуногенез а.	Морфофункциональная характеристика органов кроветворения. Классификация, источники и ход развития. Красный костный мозг. Тимус. Лимфатические узлы. Селезенка	PO1, PO2	1	Работа в малых группах, чек лист гисто- препаратов и микрофото графий	Чек лист оценки практическ ого занятия.
Биохимия практика №4	Противосвер тывающая система крови. Лабораторна я работа:	Противосвертывающая система крови. Ингибиторы сериновых протеаз. Антипротромбин III. Протеазный нексин-1. Ингибитор тканевого фактора. Количественное определение железа в сыворток крови.	PO1 PO2	2	Семинар, ситуационн ые задания, тестирован ие, лабораторн ая работа	Чек-лист
Биохимия СРОП/СРО РК	.Рубежный контроль.	Рубежный контроль по системе.	PO1 PO2	1/6	Рубежный контроль: контрольн ые вопросы, тестовые задания, ситуационн ые задачи.	оценивание ответов на контрольн ые вопросы, тестовые задания и решения ситуационн ых задач
Подготовка и проведение промежуточной аттестации:			9ч			
Общее:			90ч			

9.	Методы обучения и формы контролей	
9.1	Лекции	вводная, обзорная лекция. форма контроля: Обратная связь (контрольные вопросы)

9.2	Практические занятия	<p>работа в малых группах с анатомическими препаратами, со скелетом, черепом, муляжами, планшетами, плакатами, на интерактивном анатомическом столе «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных (клинических) заданий, обсуждение основных вопросов темы, заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий, семинар, выполнение практических навыков, дискуссия, работа с радиологическими снимками.</p> <p><u>Форма контроля:</u> Устный опрос с демонстрацией анатомических структур на торсе, планшетах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных (клинических) задач, чек-лист оценки практического занятия, оценка решения кроссвордов, оценка практических навыков, оценка описания радиологических снимков.</p>
9.3	СРО/СРОП	<p>Консультация по наиболее сложным вопросам учебной программы при выполнении СРО, работа с учебной литературой, подготовка презентации, зарисовка схемы ходов нервов, артериальных, венозных и лимфатических сосудов; подготовка глоссария, интеллектуальной карты, решение ситуационных задач, обсуждение результатов радиологических исследований, проведение рубежного контроля,</p> <p><u>Форма контроля:</u> Оценочные листы по определенным формам выполненного задания</p>
9.4	Рубежный контроль	<p>письменно – решение интегрированных ситуационных задач</p> <p><u>Форма контроля:</u> оценка выполнения интегрированных ситуационных задач.</p>

10	Критерии оценок					
10.1 Критерии оценивания результатов дисциплины						
	№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	PO1	демонстрирует знания структур и общие закономерности строения и функционирования клеток, тканей, органов кровотока и лимфатических систем, их механизмы регуляции, рассматриваемые с позиций общей физиологии и	Не знает строение, функции, клеток, тканей, органов кровотока и лимфатических систем, их механизмы регуляции, и химический	1. Допускает грубые ошибки при описании структуры и общие закономерности строения и функционирования клеток, тканей, органов кровотока и лимфатических систем, их	1. Знает строение, функции, клеток, тканей, органов кровотока и лимфатических систем, их механизмы регуляции, и химический	1. Демонстрирует глубокие знания структур и общие закономерности строения и функционирования клеток, тканей, органов кровотока и

	интегративной поведенческой деятельности человека;	состав и биологические функции тканей организма	механизмы регуляции. 2. Допускает грубые ошибки при описании органов на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном панеле Пирогов.	состав и биологические функции тканей организма, испытывает трудности при использовании анатомической терминологии 2. Показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном панеле Пирогов основные части органов.	лимфатических систем, их механизмы регуляции, при описании грамотно использует анатомическую терминологию. 2. Уверенно показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном панеле Пирогов органы, их части и детали строения.
PO2	демонстрирует знания основных метаболических процессов, протекающих в тканях, механизмы их регуляции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. Знает основные биохимические константы биологических жидкостей организма человека в норме	1. Не понимает метаболические процессы, протекающие в этих тканях, механизмы их регуляции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. 2. Не знает основные биохимические константы биологических жидкостей организма человека в	1. Имеет поверхностное представление о метаболических процессах, протекающих в этих тканях, механизмы их регуляции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. 2. Знает основные биохимические константы биологических жидкостей организма человека в норме и при патологии.	1. Проявляет полное понимание метаболических процессов, протекающих в этих тканях, механизмы их регуляции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. 2. Применяет знания по основным биохимическим константам биологических жидкостей	1. Грамотно, на высоком уровне объясняет основные метаболические процессы протекающие в этих тканях, механизмы их регуляции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. 2. Проявляет отличные знания основных биохимически

		норме.		организма человека для обсуждения состояния организма в норме и патологиях.	х констант биожидкостей организма для оценивания состояния пациента.
PO3	Показывает готовность к сбору жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания для осуществления наблюдения и ухода за больными	1. Не владеет навыками сбора жалоб пациента, результатов осмотра. 2. Не знает навыки лабораторных и инструментальных исследований в целях распознавания состояния или отсутствия заболевания	1. Допускает грубые ошибки при сборе жалоб пациента, данных его анамнеза и результатов осмотра. 2. Знает лабораторные и инструментальные исследования в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	1. Проявляет интерес к сбору жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра. 2. Дает интерпретацию лабораторным и инструментальным исследованиям в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания для наблюдения и ухода за больными	1. Демонстрирует навыки сбора жалоб пациента, его анамнеза, результатов осмотра. 2. Анализирует данные лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания для осуществления наблюдения и ухода за больными
PO4	Демонстрирует: собственные знания и умения при проведении биохимических, морфофизиологических исследований; способность проводить литературный поиск и анализ научных статей в самостоятельном изучении дисциплины;	1. Не владеет навыками самостоятельного проведения биохимических и морфофизиологических исследований. 2. Не	1. Допускает неточности при проведении биохимических и морфофизиологических исследований, не полностью выполняет их. 2. Проводит поиск	1. При проведении биохимических и морфофизиологических исследований демонстрирует хорошие знания теоретического	1. Демонстрирует: отличные навыки самостоятельного проведения биохимических и морфофизиологических

		<p>способность работать в команде. Имеет представление о современных биохимических, морфофункциональных подходов в диагностике заболеваний человека. Использует возможности быть информированным о новых открытиях и методах</p>	<p>ориентируется в поиске необходимого литературного материала, не способен анализировать научные статьи. 3. Не проявляет способность работать в команде. 4. Не имеет представление о современных биохимических и морфофункциональных подходов в диагностике заболеваний человека. 5. Не использует возможности быть информированным о новых открытиях и методах.</p>	<p>необходимого литературного материала, анализирует научные статьи, но мысли излагает без логики и аргументов. 3. Умеет работать в команде, но не проявляет инициативы. 4. Имеет представление о современных биохимических и морфофункциональных подходов в диагностике заболеваний человека. 5. Использует возможности быть информированным о новых открытиях и методах с участием преподавателя.</p>	<p>о материала, проявляет навыки исследования и стремления к самостоятельному самообразованию. 2.Собирает необходимый литературный материал для изучения определенного круга задач, анализирует научные статьи, проявляя при этом критическое мышление. 3.Способен работать в команде, четко выражать собственные мысли и консультировать окружающих, способен консультировать по возможному ряду применений биохимических и морфофизиологических исследований. 4. Проявляет интерес к изучению</p>	<p>исследований; анализирует результаты исследований, проявляя при этом отличные знания необходимого теоретического материала; способность к прогнозированию состояния организма по полученным данным и стремление к самостоятельному самообразованию. 2.Проводит поиск необходимой информации в справочных материалах, научной литературе, сравнивает эти данные. Анализирует научные статьи, проявляя при этом критическое мышление и способность четко излагать собственные убеждения. 3. Активно работает в команде,</p>
--	--	--	---	---	---	--

					<p>современных биохимических и морфофункциональных подходов в диагностике заболеваний человека.</p> <p>5. Широко использует возможности быть информированным о новых открытиях и методах в области биохимии и морфофизиологии</p>	<p>аргументированно излагает собственные убеждения, эффективно обменивается информацией, способен консультировать окружающих по возможному ряду применений биохимических и морфофизиологических исследований.</p> <p>4. Творчески подходит к изучению современных биохимических и морфофункциональных подходов в диагностике заболеваний человека.</p> <p>5. Проявляет инициативу для полного использования возможностей быть информированным о новых научных открытиях и методах в области биохимии.</p>
--	--	--	--	--	---	---

10.2 Критерии оценивания методов и технологии обучения

Чек-лист для практического занятия: Обучающиеся оцениваются по индивидуальным критериям оценивания в зависимости от применяемого в ходе занятия формы/метода оценивания (устный опрос,

решение тестовых заданий, решение ситуационных задач), в журнале выставляется их средний балл.

Чек-лист для СРО: Оценочные листы по определенным формам выполненного задания

Промежуточная аттестация: ОСПЭ. Тестирование

Многобальная система оценка знаний:

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Не удовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

Устный ответ

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Устный ответ	Отлично Соответствует баллам: 95-100 90-94	Обучающийся во время ответа не допустил каких-либо ошибок, ориентировался в теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины дал им критическую оценку, а также использовал научные достижения других дисциплин.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89,80-84 75-79,70-74	Обучающийся во время ответа не допустил грубых ошибок, но допустил неточности и непринципиальные ошибки, исправленные им самим, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69,60-64 50-59	Обучающийся во время ответа допустил принципиальные ошибки, ограничился только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Обучающийся во время ответа допустил грубые ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия, не сумел использовать научную терминологию по гистологии и физиологии.

Выполнение тестовых заданий (тестирование)

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение тестовых	Отлично	Обучающийся выполнил правильно

заданий (тестирование)	Соответствует баллам: 95-100, 90-94	90-100% тестовых заданий.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89, 80-84 75-79, 70-74	Обучающийся выполнил правильно 75-89% тестовых заданий.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69, 60-64, 50-59	Обучающийся выполнил правильно 50-69% тестовых заданий.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Обучающийся выполнил правильно менее 50% тестовых заданий.

Решение ситуационных (клинических) задач

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Решение ситуационных задач	Отлично Соответствует баллам: 95-100 90-94	Активно участвовал в решении ситуационных задач, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89, 80-84 75-79, 70-74	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или ошибки, исправленные самим студентом.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69, 60-64, 50-59	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и принципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворитель но Соответствует баллам 0-49	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя, допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.

Оценочный лист

Критерии оценки описания анатомического препарата

Ф.И.О. студента _____

№ п/п	Критерии оценки шагов	Уровень			
		Отлично 90-100	Хорошо 70-89	Удовл 50-69	Неуд 0-49
1.	Правильное нахождение расположения органа на торсе, скелете и на живом	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8

	человеке				
2.	Обучающийся должен назвать полное название органа и описать его общее строение	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
3	Обучающийся должен назвать структурные элементы данного органа.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
4.	После перечисления структурных элементов органа студент должен показать на плакатах, планшетах и дать его описание.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
5.	Во время описания органа и его структурных элементов обучающийся должен сказать о возрастных особенностях органа	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8

Максимальный балл – 100. Итого баллов _____ Подпись
 преподавателя _____

Оценочный лист

Критерии оценки презентации в мультимедийном формате

Ф.И.О. студента _____

№	Критерий	Уровень, оценка в баллах			
		отличн о 90-100	хорош о 70-89	удовл 50-69	неуд овл 0-49
1.	Наличие титульного слайда с заголовком, плана презентации, достаточного количества слайдов, списка использованной литературы и источников Internet.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
2.	Соответствие содержания презентации теме и поставленным задачам.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
3.	Расположение слайдов в логической последовательности.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
4.	Стиль изложения материала (лаконичность, ясная формулировка, структурированность).	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
5.	Использование современных источников информации в достаточном количестве.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
6.	Способность к обобщению материала, четким и ясным выводам.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
7.	Уровень ориентированности в материале презентации.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
8.	Умение доложить четко, грамотно, последовательно.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
9.	Способность отстаивать свою позицию и умение конструктивно реагировать на критику.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
10	Качество оформления слайдов (красочность, наглядность и т.д.).	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9

Максимальный балл – 100. Итого баллов _____ Подпись преподавателя _____

Чек лист для оценивания практического занятия по гистологии

Критерии оценки	Уровень			
	Отлично	Хорошо	Удовл-но	Неуд-но
Отвечает на вопросы индивидуального теста по программе «Quizizz»	40	28	20	0
Отвечает на вопросы устного опроса (малые группы)	20	14	10	0
Заполняет таблицы	20	14	10	0
Выполняет ситуационные задачи	20	14	10	0
Итого:	100	70	50	0

Подготовка и защита гистологических микропрепаратов и микрофотографий

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка презентации гистологических микропрепаратов и микрофотографий и ее защита.	Отлично Соответствует баллам: 95-100 90-94	Обучающийся подготовил презентацию из 3 микропрепаратов и 3 микрофотографии по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 6 содержательных таблиц, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана, привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме, при защите продемонстрировал глубокие знания по теме и безошибочно ответил на все заданные вопросы.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89 80-84 75-79 70-74	Обучающийся подготовил презентацию из 3 микропрепараты и 3 микрофотографии по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 6 содержательных таблиц, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана, привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме, при защите продемонстрировал хорошие знания по теме, при ответе на вопросы допустил не принципиальные ошибки.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69 60-64 50-54	Обучающийся подготовил презентацию из 3 микропрепараты и 3 микрофотографии по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 6 содержательных таблиц, с использованием менее 5 литературных источников и наличием неразвернутого плана, привел недостаточное количество схем, таблиц и рисунков, соответствующих теме, при защите неуверенно ответил на вопросы, допустил принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно 0 Соответствует баллам	Обучающийся не подготовил презентацию из 3 микропрепараты и 3 микрофотографии по теме в назначенный срок, или подготовил ее в назначенный

	0-49	срок, но несамостоятельно, неаккуратно, объемом менее 6 содержательных таблиц, без указания литературных источников, при отсутствии плана, при ответе на вопросы допустил грубые ошибки или не смог ответить на вопросы и не защитил работу.
--	------	--

Чек лист для оценки СРО по основам гистологии

№	Критерии оценки	Уровень			
		Отлично	Хорошо	Удовл-но	Неуд-но
1	Оценка защиты гистологических микропрепаратов	40	28	20	0
2	Оценка защиты электронных микрофотографий	40	28	20	0
3	Оценка составления глоссария	20	14	10	0
	Итого:	100	70	50	0

Составление глоссария

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Составление глоссария	Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Обучающиеся составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, без ошибок, объемом не менее 10 терминов, правильно сформулировал понятия, представил перевод на казахский и английский язык.
	Хорошо соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79; 70-74;	Обучающиеся составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 10 терминов, правильно сформулировал понятия, при составлении глоссария допустил не принципиальные ошибки, представил перевод на казахский и английский язык.
	Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69; 60-64; 50-54	Обучающиеся составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом менее 10 терминов, при составлении глоссария допустил принципиальные ошибки, представил перевод на казахский и английский язык.
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Обучающиеся не составил глоссарий по теме в назначенный срок, или составил его в назначенный срок, но несамостоятельно, неаккуратно, объемом менее 10 терминов, по теме, при составлении глоссария допустил грубые ошибки, не представил перевод на казахский и английский язык.

Выполнение практической работы, обсуждение результатов исследования

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение практической работы	Отлично Соответствует баллам: 95-100	Обучающиеся своевременно и без каких-либо ошибок выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, принимал активное участие в обсуждении результатов исследования, сделал обоснованные

	90-94	заклучения, проявил при этом оригинальное мышление.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89;80-84 75-79;70-74	Обучающиеся своевременно выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, допустив неприципиальные ошибки, принимал активное участие в обсуждении результатов исследования.
	Удовлетворител ьно Соответствует баллам: 65-69;60-64 50-54	Обучающиеся своевременно выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, допустив принципиальные ошибки, во время обсуждения не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя.
	Неудовлетвори тельно Соответствует баллам 25-49, 0-24	Обучающиеся несвоевременно сдал отчет по практической работе, допустил грубые ошибки, выполнил не всю практическую работу, предусмотренную программой, не принимал участия в обсуждении результатов

Оценка практических навыков

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Практические навыки	Отлично Соответствует баллам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90- 94%)	Обучающиеся обладает отличным практическими умениями: знает методику выполнения практических навыков достаточно точно, достаточно владеет навыками по уходу пациента.
	Хорошо Соответствует баллам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75- 79%) С+ (2,33; 70- 74%)	Обучающиеся обладает хорошими практическими умениями: знает методику выполнения практических навыков недостаточно точно, достаточно владеет навыками по уходу пациента.
	Удовлетворител ьно Соответствует баллам: С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60- 64%) D+ (1,0; 50- 54%)	Обучающиеся обладает удовлетворительными практическими умениями: знает основные положения методики выполнения практических навыков, но выполняет навыки по уходу пациента с грубыми ошибками.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Биологии и биохимии»		46/11 Стр. из
Рабочая учебная программа дисциплины «Кровь и лимфа в норме»		

	Неудовлетворительно Соответствует баллам FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24 %)	Обучающиеся не обладает достаточным уровнем практических умений (не знает и не умеет применить навыки уход за больным).
--	--	---

Письменный ответ на вопросы данного задания

№	Критерии оценки	Баллы
1	Обучающийся проявил оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, при ответе использовал научные достижения других дисциплин. Использовал научную терминологию.	27-30
2	Обучающийся показал знание материала, допустил непринципиальные неточности, исправленные самим студентом. Использовал научную терминологию.	21-26
3	Обучающийся во время ответа допустил неточности и непринципиальные ошибки, использовал научную терминологию, испытывал большие затруднения в систематизации материала, нуждался в помощи преподавателя.	15-20
4	Обучающийся не ответил на вопросы преподавателя, допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.	0-14

Выполнение лабораторных работ

№	Критерии оценки	Баллы
1	Своевременно и без каких-либо ошибок выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, делал обоснованные заключения, проявил при этом оригинальное мышление	27-30
2	Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним без принципиальных замечаний, принимал активное участие в обсуждении результатов работы	21-26
3	Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним. Во время работы не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя	15-20
4	Несвоевременно сдал отчеты по практическим работам, допустил принципиальные ошибки при их выполнении. Выполнил не все практические работы, предусмотренные программой. Не принимал участия в обсуждении результатов работы.	0-14

Анализ научных статей:

№	Критерии оценки	Баллы
1	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее чем на 3-страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены четко и аргументированно. В тексте работы ссылки на авторов указаны везде. При защите работы текст не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы. Для работы использован статьи не более 5 летней давности.	27-30
2	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее чем на 3-х страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены четко, но без аргументов. В тексте работы ссылки на	21-26

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Биологии и биохимии»		46/11 Стр. из
Рабочая учебная программа дисциплины «Кровь и лимфа в норме»		

	авторов указаны везде. При защите работы текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает принципиальные ошибки. Для работы использован статьи не более 5 летней давности.	
3	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее чем на 2-х страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены разбросанно, без аргументов. В тексте работы ссылки на авторов указаны не везде. При защите работы текст читает. Неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки. Для работы использованн статьи более 5 летней давности.	15-20
4	Работа написана менее чем на 2-х печатного текста. Мысли изложены разбросанно, без аргументов. В тексте работы отсутствуют ссылки на авторов. При защите работы текст читает. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале. Для работы использован статьи более 5 летней давности.	0-14

Подготовка письменной творческой работы (эссе)

№	Критерии оценки	Баллы
1	Содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема. Стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей. Чётко сформулирована проблема эссе. Фактические ошибки отсутствуют. Заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.	27-30
2	Достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее. Четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе. В основной части логично, связано, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис, имеются единичные фактические неточности.	21-26
3	Дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему. Допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала. Материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей. Выводы не полностью соответствуют содержанию основной части	15-20
4	Тема полностью нераскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании. Характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями. Отличается наличием грубых речевых ошибок.	0-14

Подготовка интеллектуальной карты

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка интеллектуальной карты	Отлично Соответствует баллам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	Интеллект карта выполнена аккуратно, проведена в назначенный срок, выполнена самостоятельно с использованием не менее 5 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме. При защите материал не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы.
	Хорошо Соответствует баллам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%)	Интеллект карта и выполнена аккуратно и проведена в назначенный срок, выполнена самостоятельно с использованием не менее 4 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме.

	В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	При защите материал не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)	Интеллект карта и выполнена аккуратно и проведена в назначенный срок, выполнена самостоятельно с использованием не менее 3 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме. При защите материал не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы. При защите текст читает. Неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24 %)	Интеллект карта выполнена неаккуратно и не сдана в назначенный срок, написана не самостоятельно с использованием менее 3 литературных источников. При защите текст читает. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале.

11.	Учебные ресурсы	
Электронные ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. информационно-правовая система «Зан» - https://zan.kz/ru 8. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/ 9. Умный медик YouTube https://goo.gl/zSzozD 10. https://meduniver.com/Medical/Video/predmet_metodi_istoria_gistologii.html 11. https://meduniver.com/Medical/Video/citologia.html 12. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_citologii.html 13. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_embriologii.html 14. https://meduniver.com/Medical/Video/razvitie_ploda_i_stroenie_placenti.html 15. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_tkanei.html 16. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_rixloi_voloknistoi_tkani.html 17. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_sobstvenno_soedinitelnix_tkanei.html 18. https://meduniver.com/Medical/Video/osteogenez_i_xondrogenez.html 19. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_i_gelezistix_tkanei.html 20. Веб-сайт ЮКМА: 	

	21. https://ukma.kz
Электронные учебники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Билич, Г. Л. .Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательный аппарат. Остеология. Синдесмология. Миология [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 2. Билич, Г. Л. .Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 3. Билич, Г. Л. .Анатомия человека. Атлас. В. 3 т. Т. 3 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 4. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 5. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 6. 6. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с. 7. 7. Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. С. Л. Кузнецова. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. 8. 8. Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с. 9. 9. Гистология. 1 – бөлім [Электронный ресурс] : оқулық. - Электрон. текстовые дан. (13,1 Мб). - [Б. м. : б. и.]. - эл. опт. диск (CD-ROM). 10. 10. Гистология. Атлас для практических занятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Бойчук [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (131 Мб). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 160 с. эл. опт. диск (CD-ROM). 11. 11. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд. , испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. (66,3 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM). 12. 12. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред Е. С. Северина. - 5-е изд. - Электрон. текстовые дан. (66,4 Мб). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2011. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM) 13. 13. Тапбергенов С.О. Медицинская и клиническая биохимия /Тапбергенов С.О. 2020.-512 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/429/
Лабораторные физические ресурсы	<p>Скелет, набор из костей, муляжи, торс, электронные планшеты, интерактивный анатомический стол «Пирогова», анатомическая панель «Пирогова»</p> <p>Микроскопы, набор микропрепаратов, атлас микрофотографий.</p> <p>Муляжи, таблица Сивцева, периметр Форстера, электрокардиограф, тонометр, фонендоскоп, гемометр Сали.</p> <p>Биохимический анализатор, спектрофотометры, набор реактивов, пробирки</p> <p>Введение в клинику тренажеры Центра практических навыков</p>
Литература	<p><i>Основная:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гайворонский, И. В. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхология: учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014 2. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 1. Опорно - двигательный аппарат учебное пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 480 с 3. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 1. Учение о костях,

соединении костей и мышцах : учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012.

Дополнительная:

1. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
2. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011
3. Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн.1: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич ; - М. : МИА, 2010.
4. Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн. 2: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - ; М. : МИА, 2010.
5. Привес М.Г. Анатомия человека: учебник. -12-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Изд. дом. СПбМАПО, 2009

основная:

- 1.Афанасьев Ю.И. и Юрина Н.А. Гистология, цитология и эмбриология – 6-е изд. – М.: Медицина, 2016. 800 С.
- 2.Юшканцева С.И., Быков В.Л. Гистология, цитология и эмбриология: Атлас.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 296 с.

дополнительная:

- 1Крстич Р.В. Иллюстрированная энциклопедия по гистологии человека: 1576 иллюстраций. Пер. с англ. – М.: ООО «Издательство Оникс»: «Издательство «Мир и Образование», 2010. 608 с.
- 2.Селезнева, Т. Д.Гистология]: учеб. пособие / Т. Д. Селезнева А.С.Мишин В.Ю. Барсуков. - М. : Эксмо, 2010. - 350 с.
- 3.Жункейра Л.К., КарнейроЖ.. Гистология: учебное пособие. Пер. с англ. Под ред. В.Л. Быкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 576 с.
- Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н. Гистология, цитология и эмбриология. Учебник. Изд-во: МИА, 2017. 600 С.

основная:

- 1.Нормальная физиология [Текст] : учебник / Под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна ; М-во образ.и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : "Литтерра", 2015. - 768 с. : ил
- 2.Физиология человека [Текст] : учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы :Эверо, 2014. - 743 с
- 3.Физиология человека : учебник / Л. З. Тель [и др.]. - Алматы :Эверо, 2012
4. Косицкий Г.И.Физиология 1-2-3 том.- Эверо, 2014.
5. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша-қазақшамедициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский - Алматы : Эверо, 2014.
6. Физиология человека: учебник / Л. З. Тель [и др.]. - Рек. Респ. центром инновационных технологий мед.образования и науки М-ва здравоохранения РК. - Алматы :Эверо, 2012. - 600 с.

дополнительная:

- 1.Миндубаева, Ф. А. Руководство к практическим занятиям по физиологии [Текст] : учебно-методическое пособие /. - Алматы : Эверо, 2016. - 208 с
- 2.Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии: учебно-методическое пособие / В. К. Касымбеков [и др.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 144 с
- 3.Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша-қазақшамедициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский - Алматы : Эверо, 2014. - 903 с
- 4.Миндубаева, Ф. А. Руководство к практическим занятиям по физиологии : учеб.-

методическое пособие . - Алматы : Эверо, 2012. - 194 с.

5. Физиология человека: учебник / под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько. - 2-е изд., перераб. и доп ; Рек. Департаментом образовательных мед.учр. и кадровой политики М-ва здравоохранения РФ. - М. : Медицина,2007. - 656 с.

6. Миндубаева, Ф. А. Руководство к практическим занятиям по физиологии: учеб.-методическое пособие / Ф. А. Миндубаева, А. М. Евневич, Т. И. Крекешева. - Алматы :Эверо, 2012. - 194 с.

1. Биохимия, под ред. Чл.-корр. РАН, проф. Е.С. Северина.- М., 2011

2. Тапбергенов С.О. «Медицинская и клиническая биохимия».- Эверо, 2017.Итом;

3. Тапбергенов С.О. «Медицинская и клиническая биохимия».- Эверо, 2017.Птом;

4. Тапбергенов С.О. Медицинская биохимия.- Астана, 2011.

Дополнительная:

1. Кэмпбелл М.К., Биохимия, 1-часть, Алматы-2013;

2. Биохимия : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011.

3. Руководство к практическим занятиям по биологической химии: учеб.-методич. рук. для студентов мед. ВУЗов / под ред. С. О. Тапбергенова. - Алматы :Эверо, 2012. -

4. Биологическая химия с упражнениями и задачами : учебник / под ред. С. Е. Северина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 624 с. +эл. опт.диск (CD-ROM)

Введение в клинику

Основная:

1. Клиникаға кіріспе. Том 1 [Мәтін] :оқулық / С. М. Кабиева [ж.б.] ; ҚР денсаулықсақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Алматы :Эверо, 2016. - 287 б. с

2. Каркабаева, А. Д. Клиникаға кіріспе-2. 1 -бөлім [Мәтін] :оқуқұралы / А. Д. Каркабаева, Н. Н. Теляева. - Астана : [б. и.], 2017. - 152 бет. с.Каркабаева, А. Д. Клиникаға кіріспе-2. II-бөлім [Мәтін] :оқуқұралы / А. Д. Каркабаева, Н. Н. Теляева. - [Б. м.] : Астана, 2017. - 208 бет.с

3. Каркабаева, А. Д. Клиникаға кіріспе-2. II-бөлім [Мәтін] :оқуқұралы / А. Д. Каркабаева, Н. Н. Теляева. - [Б. м.] : Астана, 2017. - 208 бет.с

4. Толекова, С. З. Клиникаға кіріспе [Мәтін] :оқуқұралы / С. З. Толекова. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2013. - 244 бет. с

5. Теляева, Н. Н. Введение в клинику -2. Ч. 1 [Текст] : учеб.пособие / Н. Н. Теляева, А. Д. Каркабаева. - Астана : [б. и.], 2017. - 214 с.

6. Теляева, Н. Н. Введение в клинику -2. Ч. II [Текст] : учеб.пособие / Н. Н. Теляева, А. Д. Каркабаева. - Астана : [б. и.], 2017. - 210 с

7. Кабиева, С. М. Введение в клинику. Т. 1. [Текст] : учебник / С. М. Кабиева. - Алматы :Эверо, 2016. - 304 с

8. Курноскина В. П.Пациенттіңклиникалықжағдайынбағалау : оқуқұралы / В. П. Курноскина, Д. К. Жүнісова. - Қарағанда : MedetGroup , 2020. - 224 бет

Дополнительная:

1. Алпысова А. Р. Ауруханаға дейінгі кезеңде жедел көмек көрсету алгоритмдері = Алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе : оқу құралы / А. Р. Алпысова, Н. В. Молодовская ; ҚР Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 120 б. с.

2. Қаныбеков А. Жедел медициналық жәрдем : оқу құралы / А. Қаныбеков. - 2-ші

- бас. - Караганды : АҚНҰР, 2017. - 266 бет. с.
3. Аяпов К. Модернизация сестринского образования Казахстана : сб. / К. Аяпов. - 2-е изд., перераб. - [б. м.] : Newbook, 2022. - 220 с.
 4. Kabiyeva, S. Introduction in clinic. Volume 1 [Текст] : textbook / S. Kabiyeva. - Almaty : "Evero" , 2016. - 263 p.
 5. Hammer , Gary D. Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine / Gary D. Hammer . - 7nd ed. - New York : Mg Graw Hill. Education, 2014. - 762 p.
 6. Пациенттерді оқыту : оқу құралы / Д. К. Жүнісова [жәнет. б.]. - Караганды : АҚНҰР, 2020. - 104 бет
 7. Методы клинических лабораторных исследований : к изучению дисциплины / ред. В. С. Камышников. - 6-е изд. перераб. - М. :Медпресс-информ, 2013. - 736 с
 8. Даулетбаев Д.А. Мейірбикеманипуляциясы алгоритмдері (стандарттары) Эверо-2024

12. Политика дисциплины

Требования к обучающимся:

- не опаздывать на занятия;
- не пропускать занятия без уважительных причин;
- иметь анатомические перчатки, пинцет и скальпель;
- проявлять активность во время практических занятий;
- уметь работать в команде;
- своевременно, по графику, выполнять и сдавать СРО;
- не заниматься посторонними делами во время занятий;
- быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
- соблюдать этические нормы поведения при работе с анатомическими препаратами и органами тела человека;
- бережно относиться к имуществу кафедры;
- своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительным причинам;
- соблюдать технику безопасности в аудитории.

13. Во время лекций / практических занятий/СРОП обучающимся запрещается:

1. пользоваться мобильными устройствами / гаджетами;
2. выходить из учебной комнаты/аудитории (покидать рабочее место на клинической/производственной базе) **без разрешения преподавателя.**

Требования к дресс-коду

Обучающийся обязан:

1. иметь чистый, выглаженный медицинский халат, колпак/шапочку;
2. иметь аккуратную прическу, коротко остриженные ногти; (для девушек: яркий макияж и яркий лак на ногтях не допустимы).

Штрафные санкции:

1. При однократном нарушении политики модуля обучающийся получает предупреждение в устной форме от преподавателя.
2. При повторяющихся нарушениях политики модуля обучающийся предоставляет объяснительную на имя заведующего кафедрой.
3. При систематическом нарушении политики дисциплины заведующий кафедрой подает

соответствующий рапорт в деканат.

- Обучающийся, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины получивший неудовлетворительную оценку за один из видов контролей (РК1, РК2, ТКср) не допускается к экзамену по дисциплине; Обучающийся, не явившийся на РК по уважительной причине, сразу после того, как приступил к занятиям, с разрешения деканата, получает отработочный лист.
- За 1 пропуск лекций, по неуважительной причине, штрафной балл составляет – 1,0 балл и отнимаются из оценок рубежного контроля.
- За 1 пропуск СРОП, по не уважительной причине, штрафной балл составляет – 2,0 балла и отнимается из оценок СРО
- Поощрительные баллы учитываются согласно политике кафедры. Поощрительные баллы добавляются к оценке рубежного контроля. За активные участие в работе СНК и семинарах по каждой дисциплине обучающемуся присваивается поощрительный балл от 5 до 10.

Если обучающиеся не набирают 50% текущего рейтинга (т.е.30 баллов), то они не допускаются к сдаче итогового контроля (экзамена).

Требования, предъявляемые к студентам, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры т.д.

Обучающиеся должен:

- соблюдать медицинскую этику и деонтологию;
- не курить в академии;
- соблюдать чистоту на кафедре;
- не портить мебель в учебных аудиториях;
- бережно относиться к учебникам;
- соблюдать внешний вид обучающегося медицинского ВУЗа;
- соблюдать правила техники безопасности;
- во время эпидемии гриппа носить маски;
- не пропускать занятия без уважительной причины;
- пропущенные по уважительной причине занятия отрабатывать своевременно, но только при наличии допуска деканата и в определенное преподавателем время;
- не опаздывать на занятия;
- иметь на занятиях необходимую документацию: силлабус, методические рекомендации для занятий, лекции, тетрадь и учебник;
- добросовестно готовиться к занятиям;
- проявлять активность во время занятий;
- не заниматься во время занятий посторонними делами: не разговаривать, не курить, не жевать жевательную резинку, не употреблять пищу, не пользоваться телефоном, не слушать музыку, не читать газеты и журналы, не готовиться к занятиям по другой дисциплине;
- соблюдать тишину, порядок во время перерывов;
- своевременно по графику выполнять и сдавать СРО (в электронном виде); с проверкой письменных работ на предмет плагиата.

Штрафные меры при невыполнении разделов работы:

- при пропуске лекционных занятий без уважительной причины снижается оценка рубежного контроля – по 1 баллу за каждую пропущенную лекцию;
- при пропуске СРОП без уважительной причины снижается оценка за СРО – по 2 балла за каждое пропущенное занятие;
- при несвоевременной сдаче СРО без уважительной причины (позже указанной недели) СРО не принимается;
- при однократном нарушении политики дисциплины студенту делается предупреждение;
- при систематическом нарушении политики дисциплины информация о поведении студента передается

в деканат факультета;

Критерии недопуска к итоговому контролю

● обучающиеся, получивший неудовлетворительную оценку за один из видов контролей (рубежный контроль 1, рубежный контроль 2, средняя оценка текущего контроля), не допускается к итоговому контролю по дисциплине.

13.	<p>Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии</p> <p>www.ukma.kz Положения и Правила ЮКМА. Академическая политика.</p> <p>П.4 Кодекс чести обучающегося</p> <p>П.10. Организация учебного процесса</p> <p>П.12. Политика выставления оценок</p> <p>Итоговый контроль – к экзамену допускаются обучающиеся, полностью освоившие программу дисциплины и набравшие рейтинг допуска.</p> <p>Итоговая оценка рассчитывается автоматически на основе средней оценки текущего контроля, средней оценки рубежных контролей и оценки итогового контроля:</p> <p>Рейтинг допуска (60%) = средняя оценка рубежных контролей (20%) + средняя оценка текущего контроля (40%)</p> <p>Средняя оценка рубежных контролей = $RK1 + RK2 / 2$</p> <p>Средняя оценка текущего контроля = среднеарифметическая сумма текущих оценок с учетом средней оценки по СРО и штрафных баллов.</p> <p>Итоговая оценка (100%) = $RK_{ср} \times 0,2 + ТК_{ср} \times 0,4 + ИК \times 0,4$</p> <p>Итоговая оценка (100%) = Рейтинг допуска (60%) + Итоговый контроль (40%)</p> <p>Пример подсчета итоговой оценки обучающегося:</p> <p>Штрафные баллы:</p> <p>Например, обучающийся пропустил 2 лекции = $1,0 \times 2 = 2,0$ баллов За пропуск 1 СРОП = 2,0 балла</p> <p>РК 1 – 80 баллов РК 2 – 90 баллов $RK_{ср} = \frac{(80-2)+90}{2} = 84$ баллов</p> <p>Средняя арифметическая оценка текущего контроля (прак. и лаб. занятия) – 80 баллов СРО 1 – 75 баллов СРО 2 – 85 баллов СРОN... – количество СРО Средняя оценка за СРО = $\frac{75 + 85 + N...}{2 + N...} = 80$ баллов</p> <p>Средняя текущая оценка с учетом СРО и штрафных баллов:</p> <p>$TK_{ср}^* = \frac{TK_{ср} + CPO_{ср}}{2} - K_{срo} = \frac{80 + (80 - 2,0)}{2} = \frac{158}{2} = 79,0$</p> <p>Рейтинг допуска (60%) = $RK_{ср} \times 0,2 + TK_{ср} \times 0,4 = 84 \times 0,2 + 79,0 \times 0,4 = 16,8 + 31,6 = 48,4$ баллов</p> <p>Итоговый контроль (40%), например, обучающийся ответил на 45 вопросов правильно из 50 (90%), $90 \times 0,4 = 36$ баллов</p> <p>Итоговая оценка (100%) =</p> <p>1) РД (60%) + ИК (40%) = $48,4 + 36 = 84,4$ баллов</p> <p>2) $RK_{ср} \times 0,2 + TK_{ср} \times 0,4 + ИК \times 0,4 = 84,0 \times 0,2 + 79,0 \times 0,4 + 90 \times 0,4 = 16,8 + 31,6 + 36 = 84,4$</p>
------------	---

баллов

РКср – средняя оценка рубежных контролей

ТКср – средняя оценка текущего контроля

ИК – оценка итогового контроля

РК 1 - рубежный контроль 1

РК 2 – рубежный контроль 2

РД – рейтинг допуска

ТКср* - средняя текущая оценка с учетом СРО и штрафных баллов

Клек – коэффициент пропуска 1-ой лекции

Ксро – коэффициент пропуска 1-го СРОП

14. Согласование, утверждение и пересмотр			
Дата согласования	Протокол №	Ф.И.О. руководителя	Подпись
Библиотечно-информационный центр	Протокол № 9 14.06.24	Руководитель БИЦ Дарбичева Р.Ы	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 13 30.05.24	Заведующий кафедры биологии и биохимии, профессор Есиркепов М.М.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 10 28.05.24	Заведующий кафедры морфофизиологии, и.о. проф, к.м.н. Танабаев Б.Д.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № 11 30.05.24	Заведующий кафедры введение в клинику, и.о. доцента, к.м.н. Жумадилова А.Р.	
Дата пересмотра на АК	Протокол № 11 14.06.24	Председатель АК Калменов Н.Ж.	

Ф.044/270/01-2024

Протокол согласования Рабочая учебная программа дисциплины
(Сyllabus) с другими дисциплинами на 2024-2025 г.

Дисциплины согласования	Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т.д.	Номера протоколов и даты заседаний согласующихся кафедр
Пререквизиты:		
1. Введение в профессию	Моральные аспекты профессиональной деятельности врача. Организации здравоохранения. Лечебно-защитный режим. Безопасный уход. Коммуникативная культура, способности, компетентность. Основные принципы эффективного общения с больным, членами его семьи, коллегами. Задачи, принципы медицинского права. Право на здравоохранение и медицинскую помощь. Основы и условия юридической практики в сфере здравоохранения.	Протокол № 11 от 30.05.2024г. Зав. кафедрой: Жумаилова А.Р.
2. Молекулярная биология и медицинская генетика	В курсе молекулярной биологии и медицинской генетики рассматриваются вопросы строения и функции белков, НК, основные пути передачи генетической информации, биосинтез ДНК, РНК, биосинтез белков. Молекулярные структуры и функции биомембран.	Протокол №13 от 30.05.2024г. Зав. кафедрой: Есиркепов М.А.
Постреквизиты:		
1. Общая патология	Формирование фундаментальных знаний о закономерностях развития типовых общепатологических процессов для диагностики наиболее распространенных заболеваний; навыков патофизиологического анализа клинико-лабораторных данных, описанию макро-микропрепаратов, пониманию патофизиологических основ для профилактики и лечения различных заболеваний. Этиопатогенез, морфогенез, морфология, исход.	Протокол № 11 от 26.05.2024г. Зав. кафедрой: Салдырова А.Ш.
2. Кровь и лимфа в патологии	формирование фундаментальных знаний по основам семиотики, синдромологии, физикальных методов обследования и основных параметров лабораторных исследований, вопросам этиологии, патогенеза, морфогенеза, биологических особенностей микроорганизмов часто встречающихся патологических процессов крови и лимфы, приобретению навыков выбора методов исследования для диагностики и лекарственных средств для лечения наиболее распространенных заболеваний у взрослых и детей.	Протокол №12 от 14.06.2024г. Зав. кафедрой: Кемельбаев К.С.



Кафедра «Биологии и биохимии»

46/11
Стр. из

Рабочая учебная программа дисциплины «Кровь и лимфа в норме»



Кафедра «Биологии и биохимии»

46/11
Стр. из

Рабочая учебная программа дисциплины «Кровь и лимфа в норме»