Силлабус

Рабочая учебная программа дисциплины «Кровь и лимфа в норме»

Образовательная программа: 6В10115 «Медицина»(сокращенный)

1.	**Общие сведения о дисциплине**		
1.1	**Код дисциплины:** KLN 2212	1.6	**Учебный год:**2025-2026
1.2	**Название дисциплины:** «Кровь и лимфа в норме».	1.7	**Курс:1**
1.3	**Пререквизиты:**	1.8	**Семестр**:1
1.4	**Постреквизиты:** Общая патология, кровь и лимфа в патологии	1.9	**Количество кредитов (ECTS)**:3/90
	Цикл: БД	1.10	**Компонент**:ВК
2.	**Содержание дисциплины**		
Интегрированная дисциплина: формирование фундаментальных знаний об анатомических, физиологических и гистологических особенностях крови и лимфы., применение этих знаний в биомедицинских и клинических науках, обеспечение пациент-центрированного ухода, соблюдая принципы этики и деонтологии для эффективной профессиональной практики в здравоохранении.			
3.	**Форма суммативной оценки**		
3.1	☑Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	☑ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
4.	**Цели дисциплины**		
Формирование у обучающихся комплекса знаний и понимание морфофизиологии крови и лимфы, об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на клеточном, тканевом и органном уровне целостного организма.			
5.	**Конечные результаты обучения (РО дисциплины)**		
РО1	Демонстрирует знание структур и общие закономерности строения и функционирования клеток, тканей, органов кровотворения и лимфатических систем,их механизмы регуляции, рассматриваемые с позиций общей морфофизиологии и интегративной поведенческой деятельности человека;		
РО2	Демонстрирует знания основных метаболических процессов, протекающих в тканях, механизмы их регуляции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. Знает основные физиологические состав и функции биологических жидкостей в норме в организме человека.		
РО3	Демонстрирует свои знания и навыки при проведении морфофизиологических исследований, умеет анализировать литературные изыскания и научные статьи в самостоятельном изучении дисциплины, умеет работать в группе и применять знания и понимание на практике.		
5.1	**РО дисциплины**	**Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины**	
	РО 1	РО 1 – Применяет на практике фундаментальные знания в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических и социально-поведенческих наук.	
	РО 2	РО 2- Обеспечивает пациент-центрированный уход в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических наук,	

		направленный на диагностику, лечение и профилактику наиболее распространенных заболеваний.
	РО 3	РО 4 - Эффективно коммуницирует с пациентами, их семьями и медицинскими работниками на основе соблюдения правил этики, деонтологии и принципов инклюзии, приводящие к эффективному обмену информацией и сотрудничеству.

6. Подробная информация о дисциплине

6.1 Место проведения кафедры Морфофизиологии (нормальная анатомия) – пл. Аль-Фараби 1, главный учебной корпус, цокольный этаж; тел.внутренний – 40-82-22, 40-82-26 (263), e-mail: anatomia.2012@mail.ru. Топографической анатомии и гистологии: г. Шымкент, пл. Аль-Фараби 1, главный учебной корпус, цокольный этаж; Морфофизиологии (нормальной физиологии): г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, учебной корпус № 2, 4-5 этаж; тел.40-82-26 (422,423);

6.2	**Количество часов**	Лекции	Практ. зан.	Лаб. Зан.	СРОП	СРО
		6	**24**	**-**	**9**	**51**

6.3 **План изучения дисциплины**

№	Дисциплина	Лекция	Прак	СРОП	СРС	Кол-во часов	
1 день	Анатомия	1		1			
	Физиология		2				
	Гистология		2				
2 день	Анатомия		2				
	Физиология	1		1			
	Гистология		2				
3 день	Анатомия		2				
	Физиология		2				
	Гистология	1		1			
4 день	Анатомия	1					
	Физиология		2				
	Гистология			2 РК-1			
5 день	Анатомия		2	1			
	Физиология	1					
	Гистология		2				
6 день	Анатомия		2	1			
	Физиология		2				
	Гистология	1					
7 день	Анатомия						
	Физиология			2 РК-2			
	Гистология		2				
1	**Анатомия**	-	-	-	-	**1 кр**	**3 кредит – 90ч Лекция-6, Прак.занятия - 24ч. СРОП-9ч.**
2	**Физиология**	-	-	-	-	**1 кр**	
3	**Гистология**	-	-	-	-	**1 кр**	

							СРО-51ч.

7.	**Сведения о преподавателях**		
№	**Ф.И.О**	**Степени и должность**	**Электронный адрес**
1.	Танабаев Баймахан Дильбарханович	зав.кафедрой, к.м.н, профессора	b.tanabayev@mail.ru
2.	Мурзанова ДинарАльпеновна	к.м.н., и.о. профессора	dina.murzanova@gmail.com
3.	Турекулова Акжаркын Кенесовна	ст. преподаватель, магистр	jarkin-74@mail.ru
4.	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
5.	Жакипбекова Галия Сапаровна	к.б.н., и.о. профессора	Galiya_074@mail.ru
6.	Сатыбалдиева Назгул Муталхановна	магистр,ст преподаватель	n_a_z_i_92@mail.ru
7.	Избасарова Мадина Сейсеналиевна	ст. преподаватель, магистр	madiko91.91@mail.ru
8.	Сабит Ақайлым Ерлановна	ст. преподаватель, магистр	sae.260996@mail.ru

8. Тематический план

День нед	**Название темы**	**Краткое содержание**	**РО дис-циплины**	**Кол-во часов**	**Методы/ технологии обучения**	**Формы/ методы оценивания**
1	**Анатомия** лекция №1 Морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммуногенеза.	Строение и топография органов кроветворения и иммуногенеза: костный мозг, тимус, селезенка, лимфатические узлы.	РО1 РО3	1	Вводная	Обратная связь (контрольные вопросы)
2	**Физиология** лекция №1. Физиология крови. Состав крови, форменные элементы крови и их функции.	Физиология крови. Состав крови, форменные элементы крови и их функции. Гемостаз.	РО1 РО2 РО3	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
3	**Гистология** лекция №1 Кровь и лимфа.	Морфофункциональная характеристика крови как ткани. Цитофункциональные особенности эритроцитов и кровяных	РО1 РО3	1	обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)

		пластинок, лейкоцитов.				
4	**Анатомия** Лекция №2 Общая морфология лимфатической 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.	РО1 РО2	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
5	**Физиология** лекция №2 Физиология лимфатической системы. Иммунитет	Функции лимфатической системы. Состав лимфы. Образование лимфы. Лимфоток. Функции красного костного мозга, тимуса, печени, селезенки, лимфатических узлов.	РО1 РО2 РО3	1	обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
6	**Гистология** лекция №2 Органы кроветворения и иммуногенеза	Морфофункциональная характеристика органов кроветворения. Классификация, источники и ход развития. Красный костный мозг. Тимус. Лимфатические узлы. Селезенка.	РО1 РО3	1	обзорная	Ответы на контрольные вопросы.
1	Физиология 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.	РО1 РО2	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Чек лист оценки практического занятия
	Гистология Практическое занятие №1	Морфофункциональная характеристика	РО1 РО3	2	Работа в малых группах, чек	Чек лист оценки

	Кровь и лимфа1	крови как ткани. Цитофункциональные особенности эритроцитов и кровяных пластинок.			лист гисто-препаратов и микрофотографий	практического занятия.
2	Анатомия Практическое занятие №1 Органы кроветворения и иммунной системы.	Центральные и периферические органы иммунной системы. Костный мозг. Тимус. Селезенка. Миндалины. Лимфатические узлы.	РО1 РО3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.	Чек лист устного опроса; Чек-лист решения ситуационных задач; Чек-лист выполнения тестовых заданий
	Гистология Практическое занятие №2 Кровь и лимфа2.	Морфофункциональная характеристика крови как ткани. Цитофункциональные особенности строения гранулоцитов и агранулоцитов.	РО1, РО3	2	Работа в малых группах, чек лист гисто-препаратов и микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
3	Анатомия Практическое занятие №2 Общая морфология лимфатической системы. Основные звенья этой системы и ее строение.	Лимфатические сосуды. Грудной и правый лимфатический проток.	РО1 РО3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.	Чек лист устного опроса; Чек-лист решения ситуационных задач; Чек-лист выполнения тестовых заданий
	Физиология Практическое занятие №2 Лейкоциты. Тромбоциты. Группы крови/ система	Количество, функции, состав крови. Лейкограмма. Гемостаз.	РО1 РО2 РО3	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение	Чек лист оценки практического занятия

	АВО, резус-принадлежно-сть.	Характеристика и методы определения группы крови/ система АВО, резус-принадлежности.			практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	
4	Физиология Практическое занятие №3 Физиология органов кроветворе-ния.	Роль красного костного мозга, тимуса, селезенки, печени, лимфатических узлов в процессе кроветворения. Основные клинико – гематологические методы исследования органов кроветворения.	РО1 РО2 РО3	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Чек лист оценки практического занятия
	Анатомия Практическое занятие №3 Лимфатические сосуды, узлы стенок и органов грудной полости.	Лимфатические сосуды, узлы стенок и органов грудной полости.	РО1 РО3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.	Чек лист устного опроса; Чек-лист решения ситуационных задач; Чек-лист выполнения тестовых заданий
	Гистология Практическое занятие №3 Эмбриональ-ное кроветворение.	Особенности эмбрионального кроветворения и его основные этапы.	РО1 РО3	2	Работа в малых группах, чек лист гисто-препаратов и микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
	Физиология Практическое занятие №4	Функции лимфатической системы. Состав лимфы.	РО1 РО2 РО3	2	обсуждение основных вопросов темы,	Чек лист оценки практического занятия

	Физиология лимфатической системы.	Лимфообразование. Лимфооттток Функции красного костного мозга, тимуса, печени, селезенки и лимфатических узлов.			выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	
	Анатомия Практическое занятие №4 Лимфатические сосуды, узлы стенок и органов брюшной и тазовой полости.	Лимфатические сосуды, узлы стенок и органов брюшной и тазовой полости.	РО1 РО3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.	Чек лист устного опроса; Чек-лист решения ситуационных задач; Чек-лист выполнения тестовых заданий
	Гистология Практическое занятие №4 Органы кроветворе-ния и иммуногенеза.	Морфофункциональная характеристика органов кроветворения. Классификация, источники и ход развития. Красный костный мозг. Тимус. Лимфатические узлы. Селезенка	РО1, РО3	2	Работа в малых группах, чек лист гисто-препаратов и микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
	Анатомия СРОП. 1 СРО Лимфатические сосуды, узлы головы и шеи.	Лимфатические сосуды, узлы головы и шеи.	РО1 РО3	1/6	-*презентация*	Оценочные листы по определенным формам выполненного задания
	Физиология СРОП. 1 СРО Физиологические основы переливания крови. Гемотрансфузия. Задания СРО 1.Разобрать группы крови.	Группы крови и физиологические основы переливания крови. Гемотрансфузия.	РО1 РО2 РО3	1/6	Подготовка и защита презентации	Чек лист для оценки СРО

	2.Разобрать резус – фактор. В каких случаях возможен резус-конфликт. 3. Правила переливания крови.					
	Гистология СРОП. 1 СРО Гемограмма. Лейкоцитарная формула. Задание СРО: Охарактеризуйте морфологию и функции каждого типа лейкоцитов.	Представление о гемограмме и лейкоцитарной формуле, их возрастных и половых особенностях. Лимфа.	РО1, РО3	1/6	Работа в малых группах, защита презентации .	Чек лист для оценки СРО
	Гистология Рубежный контроль – 1.	Закрепление пройденного по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО.	РО1 РО2 РО3	2/6	Письменно решение интегрированных ситуационных задач	Чек-лист по выполнению материала интегрированных ситуационных задач
	Анатомия СРОП. 2 СРО Лимфатические сосуды, узлы верхней конечностей.	Лимфатические сосуды, узлы верхней конечностей.	РО1 РО3	1/6	-презентация	Оценочные листы по определенным формам выполненного задания
	Анатомия СРОП. 3 СРО Лимфатические сосуды, узлы нижней конечностей	Лимфатические сосуды, узлы нижней конечностей.	РО1 РО3	1/6	-презентация	Оценочные листы по определенным формам выполненного задания
	Физиология Рубежный контроль – 2.	Закрепление пройденного по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО.	РО1 РО2 РО3	2/6	Письменно решение интегрированных ситуационных задач	Чек-лист по выполнению материала интегрированных ситуационных задач
	Подготовка и проведение промежуточной аттестации				9ч	
9.	**Методы обучения и формы контроля**					
9.1	Лекции	вводная, обзорная лекция.				

9.2	Практические занятия	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач. Работа в малых группах, чек лист гисто- препаратов и микрофотографий, обсуждение основных вопросов темы.
9.3	СРО/СРОП	Оценочные листы по определенным формам выполненного задания
9.4	Рубежный контроль	письменно – решение интегрированных ситуационных задач

10 Критерии оценивания

10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

	№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлет-ворительно	Удовлетво-рительно	Хорошо	Отлично
	РО 1	демонстрирует знаниеструктур и общие закономерности строения и функционирования клеток, тканей, органов кровотворения и лимфатических систем, их механизмы регуляции, рассматриваемые с позиций общей морфофизиологии и интегративной поведенческой деятельности человека;	Не знает строение, функции, клеток, тканей, органов кровотворения и лимфатических систем, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма по системам гемопоэз и лимфы.	1.Допускает грубые ошибки при описании структур и общие закономерности строения и функционирования клеток, тканей.органов кровотворения и лимфатических систем, их механизмы регуляции. 2. Допускает грубые ошибки при описании органов на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном панеле Пирогов.	1.Знает строение, функции, клеток, тканей, органов кровотворения и лимфатических систем, их механизмы регуляции, и химический 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	1.Демонстрирует глубокие знания структур и общие закономерности строения и функционирования клеток, тканей, органов кровотворения и лимфатических систем, их механизмы регуляции, при описании грамотно использует анатомическую терминологию. 2.Уверенно показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивн

					органов.	ом панеле Пирогов органы, их части и детали строения.
	РО 2	Демонстрирует знания основных метаболических процессов, протекающих в тканях, механизмы их регуляции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. Знает основные физиологические состав и функции биологических жидкостей в норме в организме человека.	1. Не понимает метаболические процессы, протекающие в этих тканях, механизмы их регуляцяции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. 2. Не знает основные физиологические состав и функции биологических жидкостей в норме в организме человека.	1. Имеет поверхностное представление о метаболических процессах, протекающих в этих тканях, механизмы их регуляцяции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. 2. Знает основные физиологические состав но не сможет объяснить функции биологических жидкостей в норме в организме человека.	1. Проявляет полное понимание метаболических процессов, протекающих в этих тканях, механизмы их регуляцяции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. 2. Знает полностью основные физиологические состав но не сможет объяснить полностью функции биологических жидкостей в норме в организме человека.	1.Грамотно, на высоком уровне объясняет основные метаболические процессы протекающие в этих тканях, механизмы их регуляцяции на клеточном уровне и возможные последствия их нарушения. 2. Знает полностью основные физиологические состав исможет полностью объяснить функции биологических жидкостей в норме в организме человека.
	РО 3	Демонстрирует свои знания и навыки при проведении морфофизиологических исследований, умеет анализировать	1. Не владеет навыками самостоятельного проведения морфофизиол	1.Допускает неточности при проведении морфофизиологических и сследований, не	1. При проведении биохимических и морфофизиологических	1. Демонстрирует: отличные навыки самостоятел

		литературные изыскания и научные статьи в самостоятельном изучении дисциплины, умеет работать в группе и применять знания и понимание на практике.	огических исследований. 2. Не ориентируется в поиске необходимого литературного материала, не способен анализировать научные статьи. 3. Не проявляет способность работать в команде. 4. Не имеет представление о современных морфофункциональных подходов в диагностике заболеваний человека. 5. Не использует возможности быть информированным о новых открытиях и методах.	полностью выполняет их. 2. Проводит поиск 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 морфофункциональных подходов в диагностике заболеваний человека. 5. Использует возможности быть информированным о новых открытиях и методах с участием преподавателя.	исследований демонстрирует хорошие знания теоретического 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 морфофизиологическихисследований.	ьного проведения морфофизиологических 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

					4. Проявляет интерес к изучению современных морфофункциональных подходов в диагностике заболеваний человека. 5. Широко использует возможности быть информированным о новых открытиях и методах в области морфофизиологии	критическое мышление и способность четко излагать собственные убеждения. 3. Активно работает в команде, аргументированно излагает собственные убеждения, эффективно обменивается информацией, способен консультировать окружающих по возможному ряду применений морфофизиологических исследований. 4. Творчески подходит к изучению современных морфофункциональных подходов в диагностике заболеваний человека. 5. Проявляет инициативу для полного использованиявозможностей быть информиров

						анным о новых научных открытиях и методах в области морфофизиологии.

10.2 Методы и критерии оценивания

Чек-лист для практического занятия:

Чек лист оценивания устного ответа

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Полное и точное воспроизведение знаний, глубокое понимание взаимосвязей, уверенное использование терминологии, интеграция с смежными дисциплинами и клиникой, без ошибок.
	90-94	Почти полное воспроизведение, отдельные незначительные неточности, хорошее применение знаний, логичная речь, не критичные недочеты.
Хорошо	85-89	Знания в целом точные, 1–2 фактические неточности, логическое мышление, уверенные, но не углубленные ответы.
	80-84	Материал усвоен, но объяснения поверхностные, допускаются ошибки, сложности с интеграцией.
	75-79	Знания на удовлетворительном уровне, есть системные, но не критические ошибки, требуется поддержка.
	70-74	Фрагментарное усвоение, упущены ключевые моменты, логика нарушена, низкая активность.
Удовлетворительно	65-69	Фрагментарное усвоение, упущены ключевые моменты, логика нарушена, низкая активность.
	60-64	Фрагментарные или искаженные знания, не способен объяснить связи, практические навыки не сформированы.
	50-59	Грубые, систематические ошибки, слабое понимание, бессвязные ответы, нет самостоятельности.
Неудовлетворительно	0-49	Отсутствие базовых знаний, дезориентация во всех заданиях, грубые ошибки, отказ от участия.

Чек лист решения ситуационных (клинических) задач по анатомии

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Обучающийся полностью и точно определил клиническую ситуацию, применил профильные знания, логически обосновал решение. Ошибок нет.
	90-94	Почти полное понимание ситуации, логическое объяснение, незначительные неточности, общая клиническая картина распознана.
Хорошо	85-89	Ситуация распознана, имеются отдельные неточности в аргументации или выборе решения, но общее направление верное.

	80-84	Анализ выполнен с незначительными логическими ошибками, но основные элементы учтены.
	75-79	Есть ошибки в логике или интерпретации, но продемонстрировано понимание ключевых понятий.
	70-74	Частично верное решение, имеются пропуски в анализе, решение недостаточно обосновано.
Удовлетворительно	65-69	Ситуация частично понята, имеются существенные пробелы в логике, решение фрагментарное.
	60-64	Есть значительные логические ошибки, недостаточное применение знаний, требуется доработка.
	50-59	Решение дано, но без обоснования, клиническая суть не раскрыта.
Неудовлетворительно	0-49	Ситуация не распознана, решение отсутствует или неправильное. Отсутствует логика и применение знаний.

Чек –лист практического занятия по физиологии

Чек-лист практического занятия по физиологии					
№	Критерии оценки	Уровень			
		Отлично	**Хорошо**	**Удовл-но**	**Неуд-но**
1	Выполняет задания исходного тестирование	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
2	Выполнение практической работы и обсуждение результатов исследования	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
3	Объясняет наблюдаемые факты и явления при выполнении практической работы, их причинно-следственные отношения	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
4	Решение и обсуждение ситуационных задач	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
5	Интерпретация результатов клин-лаб.иследований	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
6	Навыки работы в команде	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
7	Обсуждение основных вопросов темы	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
8	Определение механизмов физиологических процессов	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
9	Личные суждения при обсуждении темы	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
10	Заключительное тестирование	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
Итоговая оценка:		100	70	50	0

Максимальный балл – 100. Итого баллов _____Подпись преподавателя_____

Чек лист решения ситуационных задач по физиологии

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- решил ситуационные задачи за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы
Хорошо	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- решил ситуационные задачи за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы; - при решении ситуационных задачдопустил непринципиальные ошибки
Удовлетворительно	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- решил ситуационные задачи за определенное время; - дал неполные ответы на вопросы; - при решении ситуационных задач допустил принципиальные ошибки
Неудовлетворительно	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- при решении ситуационных задач допустил грубые ошибки
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	- неправильно решил ситуационные задачи или совсем не решил их;

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 ситуационныезадачи	20	14	10	0
Итого:	100	70	50	0

Чек лист выполнения практической работы, обсуждения результатов исследования		
Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Работа выполнена полностью, методика соблюдена, результаты точные, объяснение логичное, активное участие в обсуждении.
	90-94	Работа почти без ошибок, незначительные отклонения не влияют на общий результат, уверенное обсуждение.
Хорошо	85-89	Выполнена основная часть работы, обсуждение адекватное, но есть незначительные недочеты в методике или объяснении.
	80-84	Работа выполнена с отдельными ошибками, обсуждение неполное, но тема понята.
	75-79	Результаты частично верны, есть пробелы в интерпретации, участие в обсуждении ограничено.
	70-74	Имеются существенные неточности, логика объяснения нарушена, участие пассивное.
Удовлетворительно	65-69	Работа частично выполнена, методика нарушена, объяснение слабое.
	60-64	Результаты неубедительны, требуется помощь преподавателя, активность низкая.
	50-59	Работа формально выполнена, понимание темы поверхностное.
Неудовлетворительно	0-49	Работа не выполнена или полностью неверна, отсутствует участие в обсуждении.

Чек-лист для СРО/СРОП:

№	**Критерий**	**Уровень, оценка в баллах**			
		отлично 90-100	**хорошо** 70-89	**удовл** 50-69	**неудовл** 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_____

Тестирование согласно многобальной системе оценки знаний.

Чек лист оценивания подготовки защиты гистологических микропрепаратов и микрофотографий

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Микропрепарат и микрофотография выполнены безупречно, структуры точно определены, объяснение глубокое, логичное и самостоятельное.
	90-94	Незначительные технические недочёты, хорошее понимание структур и функций, грамотное применение терминологии.
Хорошо	85-89	Работа в целом верная, но с 1–2 ошибками в структуре или объяснении, терминология используется с небольшими погрешностями.
	80-84	Структуры определены частично, объяснение поверхностное, микрофотография оформлена с недочётами.
	75-79	Есть ошибки в распознавании структур и в объяснении, аргументация слабая.
	70-74	Обучающийся частично справился с заданием, требуется помощь преподавателя и доработка работы.
Удовлетворительно	65-69	Работа выполнена некачественно, функции и структуры объяснены с трудом, наблюдаются ошибки.
	60-64	Задание выполнено с грубыми ошибками, термины путаются, понимание ограничено.
	50-59	Микропрепарат и объяснение крайне слабые, практически отсутствует логика и самостоятельность.
Неудовлетворительно	0-49	Задание не выполнено или выполнено неправильно, отсутствуют знания, понимание и интерес к теме.

Чек лист для оценки СРО по 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

Чек –лист для промежуточная аттестация:
Оценочный лист письменного опроса для рубежного конторолля
(Ответы по каждому компоненту оцениваются отдельно)

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Все вопросы раскрыты полностью, логично, без ошибок; использована точная анатомическая и физиологическая терминология.
	90-94	Большинство ответов полные и верные, незначительные неточности не влияют на общий смысл, структура ответа сохранена.
Хорошо	85-89	Ответы в целом верные, но встречаются 1–2 фактические или терминологические ошибки, логика преимущественно сохранена.
	80-84	Имеются поверхностные объяснения и 2–3 ошибки, термины используются не всегда точно.
	75-79	Ответы частично раскрыты, наблюдаются логические пробелы и затруднения в использовании медицинских понятий.
	70-74	Существенные ошибки в 2–3 вопросах, неполные объяснения, нарушена последовательность мысли.
Удовлетворительно	65-69	Часть информации воспроизведена правильно, но много шаблонов, слабая аргументация, 3–4 ошибки.
	60-64	Знания фрагментарные, ключевые понятия не раскрыты, 4 и более ошибок, используются бытовые слова.
	50-59	Ответы поверхностные, много грубых ошибок, отсутствует связь между вопросами, терминология не применена.
Неудовлетворительно	0-49	Большинство ответов неверны или отсутствуют, фактические и логические ошибки, работа не отражает знаний.

Многобальная система оценки 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	
FX	0,5	25-49	Не удовлетворительно

11.	**Учебные ресурсы**
Электронные ресурсы	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 «Заң» - https://zan.kz/ru 8. Medline Ultimate EBSCO - https://research.ebsco.com/ 9. eBook Medical Collection EBSCO - https://research.ebsco.com/ 10. Scopus - https://www.scopus.com/
Электронные учебники	1. Билич, Г . Л .Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательныйаппарат. 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. Анатомиячеловека. 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).

Лабораторные физические ресурсы	Скелет, набор из костей, муляжи, торс, электронные планшеты, интерактивный анатомический стол «Пирогова», анатомическая панель «Пирогова» Микроскопы, набор микропрепаратов, атлас микрофотографий. Муляжи, таблица Сивцева, периметр Форстера, электрокардиограф, тонометр, фонендоскоп, гемометр Сали.
Литература	*Основная:*Гайворонский, И. В. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхология: учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014 1. Борзяк, Э. И.**Анатоми**я человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 1. Опорно - двигательный аппарат учебное пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 480 с 2. 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.

12. Политика дисциплины

Требования кобучающимся:

- 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 относится 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 причиныи 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 1пропуск лекций, по неуважительной причине, штафной 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, предьявляемые 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 пользоватьсятелефоном, 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.	**Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии**
	www.skma.kzПоложения и Правила ЮКМА. Академическая политика.
	П.4 Кодекс чести обучающегося
	П.10. Организация учебного процесса
	П.12. Политика выставления оценок

Итоговый контроль – к экзамену допускаются обучающиеся, полностью освоившие программу дисциплины и набравшие рейтинг допуска.

Итоговая оценка рассчитывается автоматически на основе средней оценки текущего контроля, средней оценки рубежных контролей и оценки итогового контроля:

Рейтинг допуска (60%) = средняя оценка рубежных контролей (20%) + средняя оценка текущего контроля (40%)

Средняя оценка рубежных контролей = РК1 + РК2 / 2

Средняя оценка текущего контроля = среднеарифметическая сумма текущих оценок с учетом средней оценки по СРО и штрафных баллов.

Итоговая оценка (100%) = РКср х 0,2 + ТКсрх 0,4 + ИК х 0,4

Итоговая оценка (100%)= Рейтинг допуска (60%) + Итоговый контроль (40%)

Пример подсчета итоговой оценки обучающегося:

Штрафные баллы:

Например, обучающийся пропустил 2 лекции = 1,0 х 2 = 2,0 баллов

За пропуск 1 СРОП =2,0балла

РК 1 – 80 баллов

РК 2 – 90 баллов

$РКср = \frac{(80-2)+90}{2}$ = 84 баллов

Средняя арифметическая оценка текущего контроля (прак. и лаб. занятия) – 80 баллов

СРО 1 – 75 баллов

СРО 2 – 85 баллов

СРОN… – количество СРО

$Средняя\ оценка\ за\ СРО = \frac{75 + 85 + N\ldots}{2 + N\ldots}$ = 80 баллов

Средняя текущая оценка с учетом СРО и штрафных баллов:

$ТКСр^* = \frac{ТКср + СРОср}{2} - Кспо = \frac{80 + (80 - 2,0)}{2} = \frac{158}{2} = 79,0$

Рейтинг допуска (60%)=РКср х 0,2 + ТКср х 0,4 = 84 х 0,2+ 79,0×0,4 =16,8+31,6=48,4 баллов

Итоговый контроль (40%), например, обучающийся ответил на 45 вопросов правильно из 50 (90%),

90 х 0,4 = 36 баллов

Итоговая оценка (100%) =

1) РД (60%) + ИК (40%) = 48,4 + 36 = 84,4баллов

	2) РКср х 0,2 + ТКср х 0,4 + ИК х 0,4=84,0 х 0,2 + 79,0 х 0,4 + 90 х0,4=16,8+31,6+36=84,4 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 штарфных баллов Клек – коэффициент пропуска 1-ой лекции Ксро – коэффициент пропуска 1-го СРОП

14.	Согласование, утверждение пересмотр		
Дата согласования	**Протокол № ___**	**Ф.И.О. руководителя**	**Подпись**
Библиотечно-информационный центр	Протокол № 7 25.06.25	Руководитель БИЦ Дарбичева Р.Ы	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 11 27.06.25	Заведующий кафедры морфофизиологии, к.м.н. проф. Танабаев Б.Д	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 11 26.06.25	Заведующий кафедры топографической анатомии и гистологии, к.м.н., и.о. проф. Мурзанова Д.А.	
Дата одобрения на АК ОП Медицина	Протокол № 6 27.06.25	Председатель АК ОП Медицина Әуезханқызы Д.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № ___	Заведующий кафедры морфофизиологии, к.м.н. проф. Танабаев Б.Д	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № ___	Заведующий кафедры топографической анатомии и гистологии, к.м.н. и.о. проф. Мурзанова Д.А.	
Дата пересмотара на Ак ОП Медицина	Протокол № ___	Председатель АК ОП Медицина Әуезханқызы Д.	