

Силлабус

Рабочая учебная программа дисциплины: «Респираторная система в норме»

Название и шифр образовательной программы: 6В10115 «Медицина»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины:RSN 2301	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: Респираторная система в норме.	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: Введение в профессию, Структурная организация физиологических процессов человека	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: общая патология, кардио-респираторная система в патологии	1.9	Количество кредитов (ECTS): 4/120
	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
2.	Описание дисциплины		
Интегрированная дисциплина:формирование фундаментальных знаний об анатомических, физиологических и гистологических особенностях органов дыхания,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	● Оценка практических навыков	3.8	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
Формировать у обучающихся глубокого и комплексного знания и понимания анатомии, гистологии, физиологии респираторной системы в здоровом организме. Это позволяет им полноценно взаимодействовать с пациентами в будущем, а также успешно интегрировать полученные знания при введении в клиническую практику и визуальную диагностику.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
PO1	Демонстрирует знания предмета и задач анатомии, гистологии и физиологии, их значение для медицины.		
PO 2	Знает основные физиологические процессы в легких, понимает регуляцию дыхания. Способен объяснить механизмы газообмена и транспорта кислорода и углекислого газа.		
PO3	Понимает основные физиологические процессы в легких, регуляцию дыхательной деятельности. Способен объяснить механизмы газообмена и транспорта кислорода и углекислого газа.		
PO4	Умеет применять сущность методов исследования различных структур и функций человека, широко применяемых в практической медицине.		
PO5	Умеет анализировать и коммуницирует информацию, полученную в ходе практических навыков, определяет ее значимость для характеристики состояния организма. Передает собственные знания и умения студентам при проведении учебных практик или объяснении теоретического материала;		

5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины											
	РО 1 РО 2	РО 1 – Применяет на практике фундаментальные знания в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических и социально-поведенческих наук.											
	РО 3 РО 4	РО2– Обеспечивает пациент-центрированный уход в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических наук,направленный на диагностику, лечение и профилактику наиболее распространенных заболеваний.											
	РО 5	РО4 -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» (анатомия)– г. Шымкент, пл. Аль-Фараби 1, главный учебной корпус, цокольный этаж; e-mail anatomia.2012@mail.ru . Электронный адрес: www.ukma.kz . (физиология)– пл. Аль-Фараби, учебной корпус № 2, 4-5 этаж Место расположения кафедры Топографической анатомии и гистологии: г. Шымкент, пл. Аль-Фараби 1, учебный корпус 1В, цокольный этаж;												
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.				Лаб. Зан.		СРОП		СРО		
		8	32						12/12		56		
6.3	План изучения дисциплины												
		Ден ь	Ден ь	Ден ь	Ден ь	Ден ь	Ден ь	Ден ь	Ден ь	Ден ь	Ден ь	креди т	час ы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Анатомия	Лек	1			1			1	1			2,0	4
	Пр	3		3		3		3	2	2			16
	СРСП		1	1				1		1	2РК-2		6
	СРС												34
Физиология	Лек		1			1						1,0	2
	Пр		2		2		2			2			8
	СРСП	1					1		1				3
	СРС												17
Гистология	Лек			1			1					1,0	2
	Пр		2		2				2		2		8
	СРСП				1	2РК-1							3
	СРС												17
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.	Сисабеков Касымхан Ермакбаевич				Профессор, д.м.н						sisabekov47@mail.ru		
3.	Жумашев Сейдалы Нурахович				И.о профессора, д.м.н						sult_med@mail.ru		
4.	Жакипбекова Галия Сапаровна				к.б.н., и.о. профессора						Galiya_074@mail.ru		
5.	Тоймбетова Карлыгаш Абибуллаевна				ст.преподаватель						tojmbetova71@mail.ru		

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.3 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

6.	Турекулова Акжаркын Кенесовна	магистр, ст преподаватель	jarkin-74@mail.ru
7.	Джубанишбаева Гаухар Ниязкуловна	магистр, ст преподаватель	gaukharai_kairat@mail.ru
8.	Сатыбалдиева Назгул Мугалхановна	магистр, ст преподаватель	n_a_z_i_92@mail.ru
9.	Избасарова Мадина Сейсеналивна	магистр, ст преподаватель	madiko91.91@mail.ru
10.	Сабит Акайлым Ерлановна	магистр, ст преподаватель	sae.260996@mail.ru

8. Тематический план						
Недел я/ день	Название темы	Краткое содержание	РО дис- ципли ны	Кол -во час ов	Методы/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания
1	Анатомия. Лекция 1 Морфофункциональная анатомия полости носа, околоносовых пазух.	Строение наружного носа, носовой перегородки, носовых ходов и околоносовых пазух.Полость носа и её стенки.	PO1	1	Вводная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Анатомия. Практическое занятие 1. Наружный нос. Полость носа и её стенки. Придаточные пазухи носа	Анатомическое строение наружного носа, носовой перегородки, носовых ходов и околоносовых пазух.Полость носа и её стенки.	PO1, PO2, PO3	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
	Физиология СРОП/СРО 1 Особенности дыхания в разных условиях. Задание СРО: Изучить изменения функций дыхательной системы в различных физиологических и патологических условиях, а также в условиях внешней среды.	Дыхание при мышечной работе. Дыхание при пониженном и повышенном атмосферном давлении. Искусственное дыхание.	PO4 PO5	1/7	Подготовка и защита презентаций.	Чек лист для оценки СРО.
2	Физиология. Лекция 1 Физиология дыхательной системы.	Физиология дыхательной системы. Внешнее дыхание.Транспорт газов кровью. Методы исследования дыхания.	PO1	1	обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Физиология. Практическое занятие 1 Физиология дыхательный системы. Внешнее дыхание.	Внешнее дыхание. Упругие свойства легких. Минутный объем дыхания.	PO1, PO2, PO3	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач.	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
	Гистология. Практическое занятие№1 Тема: Полость носа, носоглотка, гортань	Оболочки стенки воздухоносных путей. Внегочечные воздухоносные	PO1, PO2, PO3	1	Работа в малых группах, чек лист гистопрепа-	Чек лист оценки практического занятия.

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.4 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

		пути. Строение стенки воздухоносных путей: носовой полости, носоглотки, гортани. Гистофункциональные особенности слизистой оболочки.			ратов,микрофотографий	
	Анатомия. СРОП/СРО 1 Анатомо-топографические особенности носовой полости и околоносовых пазух. Их значение в клинической практике. Задания СРО: 1.Перечислите анатомические структуры, формирующие стенки носовой полости и околоносовых пазух. 1 2. Объясните, как анатомо-топографические особенности носовой полости и околоносовых пазух влияют на распространение воспалительного процесса при синуситах. 3. Проанализируйте клиническую ситуацию с гнойным синуситом и определите, какие анатомические структуры могут быть вовлечены в патологический процесс.	Анатомо-топографические особенности носовой полости и околоносовых пазух. Их значение в клинической практике.	PO4 PO5	1/6	-Подготовка и защита презентации	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
3	Гистология. Лекция №1 Тема: Организация воздухоносных путей	Морфофункциональная характеристика дыхательной системы. Классификация, источники и ход развития. Внелегочные воздухоносные пути. Строение стенки воздухоносных путей: носовой полости, гортани, трахеи и главных бронхов. Гистофункциональные особенности слизистой оболочки.	PO1	1	обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Анатомия. Практическое занятие 2. Глотка и её участие в дыхании. Гортань: топография, связки и мышцы, функции.	Строение глотки и гортани как воздухоносного пути, особенности их стенок. Связки и мышцы гортани.	PO1, PO2, PO3	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, плакатами, на интерактивном панели «Пирогов»	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.5 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

					и/или решение тестовых и ситуационных задач	
	Анатомия. СРОП/СРО 2. Сегментарное строение лёгких. Принципы бронхолегочной хирургии. Задания СРО: 1. Назовите анатомические сегменты правого и левого лёгкого в соответствии с их долями. 2. Объясните значение сегментарного строения лёгких для выполнения органосохраняющих операций в торакальной хирургии. 3. Проанализируйте клинический случай с локализованным абсцессом лёгкого и определите, какой сегмент должен быть удалён при сегментэктомии.	Сегментарное строение лёгких. Принципы бронхолегочной хирургии.	PO4 PO5	1/6	-Подготовка и защита презентации	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
4	Анатомия. Лекция 2 Морфофункциональная характеристика глотки и гортани.	Глотка, гортань: топография, строение, функции.		1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Физиология. Практическое занятие 2 Газообмен в легких и тканях. Общая емкость легких.	Газообмен в легких и тканях. Жизненная емкость легких. Спирометрия.	PO1, PO2, PO3	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач.	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
	Гистология. Практическое занятие №2 Тема: Трахея и главные бронхи.	Внелегочные воздухоносные пути. Строение стенки воздухоносных путей: трахеи и главных бронхов. Гистофункциональные особенности слизистой оболочки.	PO1, PO2, PO3	2	Работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
	Гистология. СРОП 1. 1.Бронхи и бронхиолы. 2.Сурфактантно-альвеолярный комплекс. Задание СРО 1. Объясните, как происходит переход от бронха к альвеолярному отделу.	Легкие. Внутривнегочные воздухоносные пути: бронхи и бронхиолы. Зависимость строения стенки бронхов и бронхиол от их калибра. Структурно-химическая организация и функция сурфактантно-альвеолярного	PO4 PO5	1	Работа в малых группах, защита презентации, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.6 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

		комплекса.Строение межальвео-лярных перегородок				
5	Физиология. Лекция 2 Регуляция дыхания.	Дыхательный центр. Гуморальные действия на дыхательный центр. Рефлекторные действия на дыхательный центр.	PO1	1	обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Анатомия. Практическое занятие 3. Трахея и бронхиальное дерево: анатомо-топографические особенности.	Строение трахеи, первичных, вторичных и третичных бронхов.	PO1, PO2, PO3	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
	Гистология. СРОП/СРО 2. Рубежный контроль 1.	Закрепление пройденного материала по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО.	PO4 PO5	2	Письменный ответ на билеты (ситуационные задачи)	Чек лист оценки РК
6	Гистология. Лекция №2 Тема: Гистология лёгких	Морфофункциональная характеристика легкого. Бронхи, бронхиолы, альвеолы. Пневмоциты, сурфактант. Респираторный отдел легкого. Воздушно- кровяной барьер.	PO1	1	обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Физиология. Практическое занятие 3 Транспорт газов кровью.	Транспорт газов кровью. Транспорт кислорода. Диссоциация оксигемоглобина. Транспорт двуокси углерода.	PO1, PO2, PO3	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач.	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
	Физиология СРОП/СРО 2 Влияние на дыхательный центр различных отделов ЦНС. Задания СРО: Опишите влияние отделов ЦНС на дыхательный центр	Влияние гипоталамуса на деятельность дыхательного центра. Регуляция дыхания полушариями большого мозга.	PO4 PO5	1/7	Подготовка и защита презентаций.	Чек лист для оценки СРО.
7	Анатомия. Лекция 3 Морфофункциональная характеристика легких	Строение, топография, функции легких. Строение бронхо-альвеолярного дерева.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Анатомия. Практическое занятие 4. Лёгкие. Строение, доли, сегменты и ворота	Наружное и внутреннее строение лёгких, сегментарное строение.	PO1, PO2, PO3	3	работа в малых группах с анатомическими	устный опрос, оценочный лист решения

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.7 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

	лёгкого.	Топография ворот легких.			препаратами, торсом, муляжами, плакатами, на интерактивном панели «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
	Анатомия. СРОП/СРО 3. Клинические анатомические ориентиры при пункции плевральной полости. Задания СРО: 1. Перечислите анатомические ориентиры грудной клетки, используемые при пункции плевральной полости. 2. На основе клинической ситуации определите оптимальное место для выполнения плевральной пункции и обоснуйте свой выбор с учётом анатомии.	Клинические анатомические ориентиры при пункции плевральной полости.	PO4 PO5	1/6	-Подготовка и защита презентации	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
8	Анатомия. Лекция 4. Морфофункциональная характеристика плевры.	Плевра, синусы плевры. Топография плевры и лёгких	PO1	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Анатомия. Практическое занятие 5. Плевра, синусы плевры. Топография плевры и лёгких	Плевра. Синусы плевры. Границы легких и плевральных мешков.	PO1, PO2, PO3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, плакатами, на интерактивном панели «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
	Гистология. Практическое занятие №3 Тема: Респираторный отдел. Ацинус легкого.	Ацинус как морфофункциональная единица легкого. Структурные компоненты ацинуса. Строение стенки альвеол. Типы пневмоцитов, их гистофункциональная характеристика.	PO1, PO2, PO3	2	Работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
	Физиология СРОП/СРО 3 Роль хеморецепторов и механорецепторов регуляции дыхания. Задания СРО:	Роль механорецепторов регуляции дыхания. Рефлексы Геринга и Брейера. Роль хеморецепторов в регуляции дыхания. Артериальные и	PO4 PO5	1/7	Подготовка и защита презентаций.	Чек лист для оценки СРО.

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.8 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

	Схематично изобразите регуляцию дыхания с участием хемо- и механорецепторов (стрелочная схема).	центральные хеморецепторы.				
9	Анатомия. Практическое занятие 6. Средостение: классификация. Дыхательная мускулатура: анатомия диафрагмы и вспомогательных дыхательных мышц	Средостение. Классификация средостения. Топография органов средостения. Анатомическое строение диафрагмы, наружных и внутренних межрёберных мышц, вспомогательных дыхательных мышц (грудинно-ключично-сосцевидная, лестничные, мышцы живота и др.)	PO1, PO2, PO3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, плакатами, на интерактивном панели «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
	Физиология. Практическое занятие 4 Регуляция дыхания.	Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Роль хемо и механорецепторов в регуляции дыхания.	PO1, PO2, PO3	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач.	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
	Анатомия. СРОП/СРО 4. Топография трахеи и бронхов: клиническое значение при аспирации и бронхоскопии. Задания СРО: 1. Назовите основные анатомо-топографические особенности трахеи и главных бронхов. 2. Проанализируйте расположение трахеи и бронхов и определите безопасный путь продвижения бронхоскопа при диагностической бронхоскопии.	Топография трахеи и бронхов: клиническое значение при аспирации и бронхоскопии.	PO4 PO5	1/6	-Подготовка и защита презентации	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
10	Гистология. Практическое занятие №4 Тема: Аэрогематический барьер. Плевра.	Аэрогематический барьер и его значение в газообмене. Макрофаги легкого. Кровоснабжение и иннервация легкого. Регенераторные потенции органов дыхания. Плевра.	PO1, PO2, PO3	1	Работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
	Анатомия. СРОП/СРО 5 Рубежный контроль 2.	Закрепление пройденного материала по темам лекции, практического занятия, СРОП	PO4 PO5	2	Письменный ответ на билеты (ситуационные	Чек лист оценки РК

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.9 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

Задания СРО: 1. Решите клиническую задачу, проанализировав анатомические и гистологические структуры, физиологические процессы органов респираторной системы, участвующих в развитии представленной клинической ситуации.	и СРО.			задачи)	
Часы промежуточной аттестации			12 часов		

9.	Методы обучения и оценивания					
9.1	Лекции		Вводная лекция, обзорная, обратная связь (контрольные вопросы)			
9.2	Практические занятия		Работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач. Обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач. Работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов, микрофотографий.			
9.3	СРОП/СРО		Подготовка и защита презентации; Выполнение схемы хода вен и областей венозного оттока. Работа в малых группах, составление глоссария.			
9.4	Рубежный контроль		Письменный ответ на билеты (ситуационные задачи)			
10.	Критерии оценивания					
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
	№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	РО1	Демонстрирует знания предмета и задач анатомии, гистологии и физиологии, их значение для медицины.	Не может объяснить задачи дисциплин и их значение для медицины	Знает задачи дисциплин, но объясняет их с ошибками	Объясняет задачи и значимость дисциплин, допускает незначительные неточности	Четко формулирует задачи и обоснованно объясняет их значимость для медицины
	РО 2	Знает основные физиологические процессы в легких, понимает регуляцию дыхания. Способен объяснить	Не знает основные физиологические процессы и регуляцию дыхания	Имеет поверхностное понимание процессов газообмена и регуляции дыхания	Объясняет механизмы дыхания с незначительными ошибками	Глубоко и точно объясняет физиологические процессы дыхания и механизмы газообмена

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.10 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

		механизмы газообмена и транспорта кислорода и углекислого газа.				
	PO3	Понимает основные физиологические процессы в легких, регуляцию дыхательной деятельности. Способен объяснить механизмы газообмена и транспорта кислорода и углекислого газа.	Не может объяснить физиологические процессы и механизмы газообмена	Объясняет с ошибками или неполно	Понимает процессы, объясняет корректно с редкими неточностями	Уверенно и аргументированно объясняет физиологию дыхания и газообмен
	PO4	Умеет применять сущность методов исследования различных структур и функций человека, широко применяемых в практической медицине.	Не владеет методами исследования и не понимает их сущности	Частично владеет методами, применяет с ошибками	Применяет методы с пониманием, нуждается в корректировке	Самостоятельно применяет методы и объясняет их клиническое значение
	PO5	Умеет анализировать и коммуницировать информацию, полученную в ходе практических навыков, определяет ее значимость для характеристики состояния организма. Передает собственные знания и умения	Не анализирует и не может объяснить полученную информацию	Частично анализирует, объясняет с ошибками, редко делится знаниями	Анализирует и объясняет значимость информации, участвует в обучении	Уверенно анализирует, интерпретирует и передает знания другим студентам

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.11 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

студентам при
проведении
учебных практик
или объяснении
теоретического
материала;

10.2 Методы и критерии оценивания

Чек-лист для практического занятия

Устный ответ

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Устный ответ	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 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 оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 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 оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D- (1,0; 50-54%)	Обучающийся во время ответа допустил принципиальные ошибки, ограничился только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-24%)	Обучающийся во время ответа допустил грубые ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия, не сумел использовать научную терминологию по гистологии и физиологии.

Чек лист оценки работы в малых группах

Критерии оценки описания анатомических препаратов

Ф.И.О. студента

№ шагов	Критерии оценки шагов	Отлично 90-100 Дал четкий исчерпывающ ий ответ, правильно называл органы на латыни и на греческом	Хорошо 70-89 Дал достаточно полный ответ, но путался в терминологии; допустил незначительны е неточности	Удовл 50-69 С заданием справился частично: путался в ответе, не привел полные названия анатомических структур	Неуд 0-49 Несправился с заданием: не сумел назвать анатомические структуры
1.	Обучающийся узнает орган, дает его название по латыни, при необходимости- по	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.12 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

	гречески				
2.	Обучающийся описывает голотопию органа, используя профессиональную терминологию	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
3.	Обучающийся описывает скелетотопию органа, используя профессиональную терминологию	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
4.	Обучающийся описывает синтопию органа, используя профессиональную терминологию	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
5.	Описывает анатомическое строение органа.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8

Максимальный балл – 100.Итого баллов _____ Подпись преподавателя _____

Чек лист оценки работы в малых группах

Работа в малых группах	Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Обучающиеся, выделенные в небольшую группу, активно участвовали в обсуждении основных вопросов темы, в это время описали микропрепаратов и микрофотографии, полностью корректно отвечали на вопросы при обсуждении.
	Хорошо Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	Обучающиеся, отнесенные к подгруппе, принимали активное участие в обсуждении основных вопросов темы, при обсуждении смогли решить проблему, допустив ошибки, которые были исправлены самими обучающимися подгруппы
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Обучающиеся, зачисленные в небольшую группу, были пассивными в обсуждении основных вопросов темы, при обсуждении обучающиеся из небольшой группы выполняли его, используя микропрепаратов и микрофотографии, и непоследовательные ошибки.
	Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Не смогли найти правильные ответы на основные вопросы темы, не участвовали в работе группы, допускали ошибки и неточности, не использовали микропрепаратов и микрофотографии при ответе.

Решение ситуационных задач

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
----------------	--------	-----------------

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.13 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

Решение ситуационных задач	Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 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 оценкам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или ошибки, исправленные самим студентом.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и принципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворительно FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя, допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.

Критерии оценки овладения практическими навыками
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 человеке	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
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

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.14 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

Защита презентации

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Защита презентации	Отлично Соответствует баллам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Обучающийся подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 лаконичных и содержательных слайдов, 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: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Обучающийся подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 лаконичных и содержательных слайдов, 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: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)	Обучающийся подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 20 несодержательных слайдов, 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 Соответствует баллам FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24 %)	Обучающийся не подготовил презентацию по теме в назначенный срок, или подготовил ее в назначенный срок, но несамостоятельно, неаккуратно, объемом менее 20 несодержательных слайдов, без указания литературных источников, при отсутствии плана, при ответе на вопросы допустил грубые ошибки или не смог ответить на вопросы и не защитил презентацию по теме.

Чек лист для оценки СРО по гистологии

№	Критерии оценки	Уровень			
		Отлич-но	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

Подготовка и защита гистологических микропрепаратов и микрофотографий

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
----------------	--------	-----------------

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.15 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

Подготовка презентации гистологических микропрепаратов и микрофотографий и ее защита.	Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Студент 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 оценкам: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%);	Студент 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 хорошие знания по теме, при ответе на вопросы допустил не принципиальные ошибки.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%); D-(1,0; 50-54%)	Студент подготовил презентацию из 3 микропрепаратов 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 Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-49%)	Студент не подготовил презентацию из 3 микропрепаратов и 3 микрофотографии по теме в назначенный срок, или подготовил ее в назначенный 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 рубежного контроля

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
	Отлично Соответствует баллам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку. Выполнение тестовых заданий на 90-100%.

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.16 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

Письменный опрос по билетам (клинические задачи) и тестирование	Хорошо Соответствует баллам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал не принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя. Выполняет тестовые задания на 70-89 %.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал неточности и не принципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала. Выполняет тестовые задания на 50-69 %.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24 %)	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками. Выполняет тестовые задания на 0-49 %.

Многопрофильная 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	Хорошо
B +	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
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	

11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации, симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)

- Электронная библиотека ЮКМА - <https://e-lib.skma.edu.kz/genres>
- Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) - <http://rmebrk.kz/>
- Цифровая библиотека «Aknurpress» - <https://www.aknurpress.kz/>
- Электронная библиотека «Эпиграф» - <http://www.elib.kz/>
- Эпиграф - портал мультимедийных учебников <https://mbook.kz/ru/index/>
- ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/auth>
- информационно-правовая система «Заң» - <https://zan.kz/ru>
- Medline Ultimate EBSCO - <https://research.ebsco.com/>
- eBook Medical Collection EBSCO - <https://research.ebsco.com/>
- Scopus - <https://www.scopus.com/>
- Library - <https://www.cochranelibrary.com/>

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.17 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

Электронные
учебники

Билич Г. Л. Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательный аппарат. Остеология. Синдесмология. Миология [Электронный ресурс] : учебник / Г . Л . Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. (104 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - эл. опт. диск

Билич Г. Л. Анатомия человека. Атлас. В. 3 т. Т. 3 [Электронный ресурс]: учебник / Г . Л . Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. (157 Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 792 с. эл. опт. диск

Билич Г. Л. Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник / Г . Л . Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. (179 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 824 с. эл. опт. диск

Анатомия человека. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред М. Р. Сапина. - Электрон. текстовые дан. (674 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 528 с. эл. опт. диск

Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред М. Р. Сапина. - Электрон. текстовые дан. (674 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 456 с. эл. опт. диск

Анатомия человека = Human Anatomy : учебное пособие / Е. С. Околоулак, Ф. Г. Гаджиева, С. А. Сидорович, Д. А. Волчевич. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 416 с. — ISBN 978-985-06-3304-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPRSMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119959.html> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Шандаулов А.Х. Основы общей физиологии https://mbook.kz/ru/index_brief/373/

Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон.текстовые дан. (53,1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт.диск

Основы общей физиологии: учебник / А.Х. Шандаулов.— Алматы: Эверо,2020.— 240 б.: https://elibr.kz/ru/search/read_book/91/

Қасымбеков В. Қ., т.б.Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы. Оқу-әдістемелік құралы. — Алматы: Эверо, 2020.https://www.elibr.kz/ru/search/read_book/2775/

Георгиева С.А. Физиология человека.: –Алматы: Эверо, 2020. ил., 480 с.https://www.elibr.kz/ru/search/read_book/2796/

Қасымбеков В.К. и др. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии. Учебно-методическое пособие.— Алматы: Эверо, -2020. – 144 с. https://www.elibr.kz/ru/search/read_book/2774/

Барбараш, Н. А. Количественная оценка здоровья на кафедре нормальной физиологии : методические рекомендации для студентов. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2006. — 24 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/6136.html>

Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.

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. -

Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184

Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : атлас: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцев. - Электрон. текстовые дан. (68,6 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 296 с. эл.

Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.

Кузнецов, С.Л., Мушкамбаров, Н.Н.

Гистология, цитология и эмбриология: Учебник. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Медицинское информационное агентство, 2016. - 640с <https://rmebrk.kz/book/1174693>

Сапаров, Қ.Ә. т.б. Цитология, гистология, эмбриология терминдерінің түсіндірме сөздігі: Оқу құралы. / Қ.Ә. Сапаров, Ж.М. Базарбаева, Б.А. Абдуллаева; ҚР Жоғары оқу

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.18 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

орындарының қауымдастығы. - Алматы: Экономика, 2012. - 454б. <https://rmebrk.kz/book/33202>
Кожмухаметова, А.С., Божекенова, Ж.Т.
Гистология және эмбриология негіздері курсы бойынша практикум: Оқу құралы. / Қостанай мемлекеттік педагогикалық институты. - Қостанай: ҚМПИ, 2017. - 103б. <https://rmebrk.kz/book/1172070>
Тұңғышбаева, З.Б. Цитология және гистология: оқу құралы, биология мамандығы студенттеріне арналған. / Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті. - Алматы, 2017. - 180б. <https://rmebrk.kz/book/1177087>
Гистология с основами цитологии и эмбриологии: Учебно-методический комплекс дисциплины. Специальность 5В120200 – Ветеринарная санитария. / Сост. А.А. Круталевич. - Костанай: КГУ им. А. Байтурсынова, 2014. - 286с. <https://rmebrk.kz/book/1023070>
Цитология гистология: Оқу-әдістемелік кешен. Мамандығы "5В011300 – Биология". / Дайынд. З.С. Конофеева. - Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ "Ұлағат" баспасы, 2012. - 88б. <https://rmebrk.kz/book/1136032>
Цитология гистология: Білім алушыларға арналған оқу-әдістемелік кешені пәнінің "5В011300 – Биология" мамандығына арналған. / Дайынд. З.С. Конофеева. - Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ, 2012. - 96б. <https://rmebrk.kz/book/1136034>
Барсуков, Н.П. Техника гистологических исследований. Цитология. Сравнительная эмбриология. Общая гистология. Рабочая тетрадь: учебное пособие для вузов. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 64с. - ISBN 978-5-8114-7646-6. <https://rmebrk.kz/book/1181791>
Цитология, эмбриология, гистология: оқу құралы. / Е.Қ. Қанжігітов, Б.Т. Абдрахманов, А.И. Алиев және т.б.. - Астана: «Кәсіпқор» Холдингті коммерциялық емес акционерлік қоғамы, 2018. - 104б. <https://rmebrk.kz/book/1185113>
Горшкова, Е.В. Цитология, гистология, эмбриология: учебно-методическое пособие к разделу «Общая цитология, общая гистология, общая эмбриология» к лабораторным занятиям и самостоятельной работе студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по специальности 36.05.01 – «Ветеринария». / Е.В. Горшкова, С.И. Башина. - Брянск: Брянский ГАУ, 2020. - 60с. <https://rmebrk.kz/book/1181793>
Бородулина, О.В. Цитология и гистология – Cytology and histology : Практикум. / Костанайский гос. педагогический университет им. У. Султангазина. - Костанай: КГПУ им. У. Султангазина, 2020. - 100 с. - <https://rmebrk.kz/book/1173375>
Leslie P. Gartner Color Atlas and Text of Histology. - 7th edition - USA: Wolters Kluwer, 2018. - 2259- <https://rmebrk.kz/book/1186044>
Neelam Vasudeva, Sabita Mishra Textbook of Human Histology: With Color Atlas and Practical Guide. - Eighth Edition - India: Jaypee Brothers Medical Publishers, 2016. - 353- <https://rmebrk.kz/book/1186062>
Leslie P. Gartner Textbook of Histology. - Fourth edition - Philadelphia, PA: Elsevier, 2017. - <https://rmebrk.kz/book/1186063>
[Křížková, Věra et al](#) Blood and Blood Components, Hematopoiesis, Selected Methods Used in Cytology, Histology and Hematology Ed.: First edition. Prague : Charles University in Prague, Karolinum Press. 2021.// [eBook Collection EBSCO](#)
[Author Unknown](#) Temporal Bone Histology and Radiology Atlas San Diego, CA : Plural Publishing, Inc. 2018. // [eBook Collection EBSCO](#)
[Manas Das](#) Thieme Test Prep for the USMLE®: Medical Histology and Embryology Q&A. New York : Thieme. 2018.// [eBook Collection EBSCO](#)

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.

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.19 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

Литература

Биохимический анализатор, спектрофотометры, набор реактивов, пробирки
Тренажеры Центра практических навыков

Борзяк Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Т. 3. Внутренние органы
нервная система: учебное пособие - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 с

Борзяк Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 2. Сердечно-
сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 368 с.

Борзяк Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 1. Опорно -
двигательный аппарат. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 480 с

Гайворонский И. В. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1. Система органов опоры и движения.
Спланхнология: учебник - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014

Анатомия человека. В 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат: иллюстрированный учебник
/ под ред. Л. Л. Колесникова; М-во образования и науки РФ. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. -
320 с

Анатомия человека. Т.1 : учебник: в 2-х томах / под ред. М. Р. Сапина [и др.]. - М. :
ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 528 с.

Анатомия человека. Т.2 : учебник: в 2-х томах / под ред. М. Р. Сапина [и др.]. - М. :
ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 464 с.

Привес М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И.
Бущкович. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 896 с

Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 624 с

Анатомия человека. В 3 т. Т. 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система:
иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. -
М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320

Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР -
Медиа, 2013

Ахметова, Н. Ш. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения : учебное
пособие. - 3-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 192 с.

Нормальная физиология : учебник / Под ред. академика РАМН Б.И. Ткаченко. М. :
ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 688 с. +опт. диск (CD-ROM)

Эсенбекова, З. Э. Курс лекций по нормальной физиологии : учебное пособие . - 3-е изд.
доп. и перераб. - Бишкек: [б. и.], 2019. - 365 с.

Нормальная физиология: учебник / Под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна ; М-во образ. и
науки РФ. - М. : "Литтерра", 2015.

Физиология человека: учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы : Эверо, 2014. - 743 с

Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии: учебно-методическое пособие /В.
К. Касымбеков [и др.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 144 с.

Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина;
каз. тіліне ауд. Және жауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас.,өнд.
жәнетолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил

Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения : учебное пособие / под ред. проф.
С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Чельшева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. : ил

Тұңғышбаева, З. Б. Цитология және гистология негіздері : оқулық / З. Б. Тұңғышбаева. -
Алматы : АҚНҰР, 2019. - 248 бет. с.

Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / Р. К. Данилов, Т. Г.
Боровая. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 520 с. : ил

Юй Р. И. Основы гистологии полости рта и зубов : учебное пособие для стоматологов / Р.
И. Юй, . - 2-е изд., доп. и перераб. - Алматы : TechSmith, 2023. - 232 с

Inderbir Singh. Textbook of Human Histology. With Color Atlas and Practical Guide/8 th
Edition. Jaypee Brothers Medical Publishers .2016.-302 p.Перевод Гистология человека

Dudek Ronald W. Embryology / Ronald W. Dudek. - 5th ed. - [s. l.] : Wolters Kluwer, 2014. -
158 p. Перевод заглавия: Эмбриология

Gartner Leslie P. Cell Biology and Histology / Leslie P. Gartner. - 8th ed. - [s. l.] : Wolters
Kluwer, 2019. - 436 p. - (BRS. Board Review Series)Перевод заглавия: Клеточная биология и

гистология

Тұңғышбаева З.Б. Цитология және гистология негіздері : практикум / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 152 бет. с
Textbook of Human Histology. Inderbir Singh /Sixth Edition/Inderbir Singh 2010.-386 p.
Перевод Учебник по гистологии человека

12. Политика дисциплины

Требования к студентам:

1. не опаздывать на занятия;
2. не пропускать занятия без уважительных причин;
3. иметь анатомические перчатки, пинцет и скальпель;
4. проявлять активность во время практических занятий;
5. уметь работать в команде;
6. своевременно, по графику, выполнять и сдавать СРО;
7. не заниматься посторонними делами во время занятий;
8. быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
9. соблюдать этические нормы поведения при работе с анатомическими препаратами и органами тела человека;
10. бережно относиться к имуществу кафедры;
11. своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительным причинам;
12. соблюдать технику безопасности в аудитории.
13. Во время лекций / практических занятий/СРОП обучающимся запрещается:
14. пользоваться мобильными устройствами / гаджетами;
15. не 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 и 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 неуважительной 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 активное 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,

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.21 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

штрафные меры, поощрительные меры т.д.

Студент 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 студента 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: syllabus, 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

- студент, 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.ukma.kz Положения и Правила ЮКМА АО. 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 = $PK1 + PK2 / 2$

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.22 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

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

Итоговая оценка (100%) = РКср x 0,2 + ТКср x 0,4 + ИК x 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 x 2 = 2,0 баллов

За пропуск 1 СРОП = 2,0 балла

РК 1 – 80 баллов

РК 2 – 90 баллов

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

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

СРО 1 – 75 баллов

СРО 2 – 85 баллов

СРО... – количество СРО

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

Средняя текущая оценка с учетом СРО и штрафных баллов:

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

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

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

90 x 0,4 = 36 баллов

Итоговая оценка (100%) =

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

2) РКср x 0,2 + ТКср x 0,4 + ИК x 0,4 = 84,0 x 0,2 + 79,0 x 0,4 + 90 x 0,4 = 16,8 + 31,6 + 36 = 84,4 балла

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

Клкср – коэффициент пропуска 1-ой лекции

Ксро – коэффициент пропуска 1-го СРОП

14. Утверждение и пересмотр

14.	Утверждение и пересмотр			
Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	Протокол № 4	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 25.06.20	Ф.И.О. заведующего	Подпись	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 24.06.20	Зав. кафедрой "Морфофизиологии"	Подпись	

Кафедра «Морфофизиологии»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»

42/11
52/11
Стр.23 из 42

Рабочая учебная программа дисциплины «Респираторная система в норме»

Дата утверждения на кафедре	Протокол № 11	Зав. кафедрой «Топографической анатомии и гистологии»	
Дата одобрения на АК ОП	26.06.25	Ф.И.О. председателя АК ОП «Медицина»	Мурзабеков Д.А.
Дата пересмотра на кафедре	27.06.25	Ф.И.О. заведующего	Джусупов А.
Дата пересмотра на АК ОП		Ф.И.О. председателя АК ОП «Медицина»	