

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме		1 стр. из 49

## Силлабус

Кафедра «Морфофизиология»

Кафедра «Биологии и биохимии»

Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»

Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме

Образовательная программа: 6B10117 «Стоматология»

<b>1. Общие сведения о дисциплины</b>			
1.1	<b>Код дисциплины:</b> PESN 2208	1.6	<b>Учебный год:</b> 2023-2024
1.2	<b>Название дисциплины:</b> «Пищеварительная и эндокринная системы в норме».	1.7	<b>Курс:</b> 2
1.3	<b>Пререквизиты:</b> Введение в профессию. Структурная организация физиологических процессов человека	1.8	<b>Семестр:</b> 4
1.4	<b>Постреквизиты:</b> Ауыз куысының шырышты кабыгынын аурулары. Ауыз куысының хирургиясы	1.9	<b>Количество кредитов (ECTS):</b> 4/120
	<b>Цикл:</b> БД	1.10	<b>Компонент:</b> ВК
<b>2. Описание дисциплины</b>			
Формирование фундаментальных знаний о морфофункциональных и биохимических особенностях пищеварительной и эндокринной систем. Анатомия органов пищеварительной и эндокринной систем. Визуальные методы исследования			
<b>3. Форма суммативной оценки</b>			
3.1	<input checked="" type="checkbox"/> Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	<input checked="" type="checkbox"/> ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
<b>4. Цели дисциплины</b>			
Сформировать у обучающихся фундаментальных знаний и понимании о морфо-функциональных и гистологических особенностях пищеварительной и эндокринной системы, обеспечивающих дальнейшее обучение на клинических кафедрах для овладения профессиональными навыками врача общей практики; сформировать у обучающихся знания о морфо-функциональной особенности строения пищеварительной и эндокринной системы, обеспечивающих базис для изучения клинических дисциплин и способствующих формированию врачебного мышления			
<b>5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)</b>			
РО 1	Демонстрировать и применять знания и навыки в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических, социально-поведенческих наук, способствующих формированию разносторонней личности с широким кругозором и культурой мышления		
РО 2	Анализировать закономерности роста и развития, строения организма в норме и в патологии, для понимания механизмов развития стоматологических заболеваний		
РО 3	Демонстрировать межличностные и коммуникативные навыки, приводящие к эффективному обмену информацией и сотрудничеству с пациентами, их семьями и медицинскими работниками, в том числе с использованием информационных технологий		
РО 4	Обеспечивать эффективный пациент-центрированный уход, включающий всебя соответствующие и эффективные мероприятия, направленные на диагностику, лечение и профилактику стоматологических заболеваний		
5.1	<b>РО</b>	<b>Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины</b>	





Кафедра «Морфофизиология»  
Кафедра «Биологии и биохимии»  
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»

044-42/11  
044-46/11  
044-70/11  
3 стр. из 49

Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме

		П/З		1		1	1	1					4	1 СРО
		СРСИ			1		1				1		3	
5	ОЛД	Л						1						0,5 кредит 1 СРО
		П/З		1						2		1		
		СРСИ								1		2РК 2		

№	Дисциплина	Лекция	Практические занятия	СРОП	СРС	кредит
1	Анатомия	3	12	9	21	1,5 кредит 1 СРО
2	Физиология	2	8	6	14	1,0 кредит 1 СРО
3	Гистология	1	4	3	7	0,5 кредит 1 СРО
4	Биохимия	1	4	3	7	0,5 кредит 1 СРО
5	Основы лучевой диагностика	1	4	3	7	0,5 кредит 1 СРО

**Сведения о преподавателях**

	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.	Примечание
1	Танабаев Баймахан Дильбарханович	зав.кафедрой, к.м.н, и.о.профессора	<a href="mailto:b.tanabayev@mail.ru">b.tanabayev@mail.ru</a>	Направление научных изысканий - «Макро-микрогемодиализаторное русло органов таза при перевязке внутренних подвздошных артерий».	Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на казахском и русском языках.
2	Мурзанова Динар Альпеновна	к.м.н., и.о. профессора	<a href="mailto:dina.murzanova@gmail.com">dina.murzanova@gmail.com</a>	Направление научных изысканий – «Адам анатомиясындағы ішкі ағза аулауларының ұлттық сипаты».	Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на казахском, русском и английском языках.
3	Турекүлова Ажаркын Кенесовна	ст. преподаватель, магистр	<a href="mailto:jarkin-74@mail.ru">jarkin-74@mail.ru</a>	Направление научных изысканий – «Ыстық климат жағдайында қорғасынның магистралды артериялар қабырғасының құрылымына тигізетін әсері.»	Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на казахском языке.
4	Оспанов Дакен Толенович	ст. преподаватель	<a href="mailto:dakenospanov@list.ru">dakenospanov@list.ru</a>		Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на казахском языке.
5	Джубанишбаева Гаухар Ниязкуловна	ст. преподаватель, магистр	<a href="mailto:gaukharai_kairat@mail.ru">gaukharai_kairat@mail.ru</a>	Направление научных изысканий – «МЭМС ендіру барысындағы профилактикалық жұмысының мәселелерін айқындау»	Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на казахском языке.
6	Сисабеков Касымхан Ермекбаевич	профессор, д.м.н	<a href="mailto:sisabekov47@mail.ru">sisabekov47@mail.ru</a>	«Нейроиммуногенездің жергілікті механизмдерінің морфологиялық негіздері.»	Читает лекции и проводит практические занятия по гистологии на казахском и русском языках.
7	Жумашев Сейдалы Нурахович	и.о профессора, д.м.н	<a href="mailto:sult_med@mail.ru">sult_med@mail.ru</a>	Научное направление: «Изучение морфологического строения гемо-иммунопоэза»	Читает лекции и проводит практические занятия по гистологии на казахском и русском языках.
8	Тоймбетова Карлыгаш Абибуллаевна	ст. преподаватель	<a href="mailto:tojmbetova71@mail.ru">tojmbetova71@mail.ru</a>	Научное направление : «нейроморфология»	Читает лекции и проводит практические занятия по гистологии на казахском и русском языках
9	Дүйсембиева Жазира Мерейқызы	преподаватель	<a href="mailto:zhazira-0508@mail.ru">zhazira-0508@mail.ru</a>	Ведет научно-исследовательскую работу по теме «Оңтүстік Қазақстан аймағындағы тұрғындардың салауатты өмір салтын қалыптастырудың ғылыми негіздері».	Проводит практические занятия по гистологии на казахском языке.
10	Жакипбекова Галия Сапаровна	к.б.н., и.о. профессора	<a href="mailto:Galiya_074@mail.ru">Galiya_074@mail.ru</a>	«Влияние биосластлина на процессы перекисидации липидов»	Автор 35 научных публикаций, подготовила 1

OÑTÜSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»		044-42/11 044-46/11 044-70/11 4 стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме		

				в гепатоцита и плазме крови при фосфорной интоксикации » такырып бойынша жұмысы жүргізеді, кандидаттық диссертацияны қорғады.	предпатента, 1 патент.
11	Сатыбалдиева Назгул Муталхановна	магистр, ст преподаватель	n_a_z_i_92@mail.ru	Ведет научно-исследовательскую работу по теме «Тынысжүйесіауруларынантуынд айтынмүгедектіктіңәлеуметтік-медициналықмәселелері». Автор 11 научной публикации.	Читает лекции и ведет практические занятия по физиологии на казахском и русском языке.
12	Мурина Наталья Михайловна		namuri12@mail.ru	Автор 9 научной публикации.	Читает лекции и ведет практические занятия по физиологии на казахском и русском языке.
13	Кенжебеков Пернебек Кенжебекович	к.х.н, профессор	kenzhebekov.p@gmail.com	«Исследование химического состава летучих аромато-образующих соединений в некоторых мясных продуктах»	Автор 42 научных публикаций, 1 учебника
14	Ордабекова Асмира Балтабаевна	магистр биологии, ст. преподаватель	asmira75@mail.ru	«Микроэлементозы»	Автор 20 научных публикаций, 1 учебного пособия
15	Асилбекова Гулшахар Кенесбековна	магистр биологии,ст. преподаватель	shahats@mail.ru	«Микроэлементозы»	Автор 10-х научных публикаций, 1 учебного пособия
16	Канжігітова Мөлдір Жарқынбекқызы	магистр биологии, ст. преподаватель			
17	Бейсебаева Ляззат Мухтаровна	ст. преподаватель	lyzzatb70@list.ru	«Организация клинико-диагностической лабораторной службы в современных условиях в РК»	Автор 4-х научных публикаций
18	Жиенбаева Алия Айгбаевна	преподаватель			1 научная публикация
19	Умурзакова Гаухар Амангельдиевна	ассистент кафедры	visual_diagnostics@mail.ru	Радионуклидная диагностика мочевыделительной системы	Читает лекции и ведет занятия на казахском и русском языках.
20	Умиралиев Асет Амиралиевич	ассистент кафедры	Aset.umiraliyev.72@mail.ru	УЗИ брюшной полости	Читает лекции и ведет занятия на казахском и русском языках.
21	Тулегенова Айгуль Асанбаевна	ассистент кафедры	taa8009@mail.ru	УЗИ органов у детей	Читает лекции и ведет занятия на казахском и русском языках.статей

<b>8 Тематический план</b>								
№	Дисциплина	Форма занятия	Название темы	Краткое содержание	РО модуля	Кол-во часов	Формы/методы/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания
1 день	Анатомия.	Лекция 1	Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы.	Полость рта, губы, твердое небо, мягкое небо, зубы, язык. Железы полости рта. Глотка, пищевод, желудок, тонкая кишка и толстая кишка.	РО 1	1	Вводная лекция	Обратная связь
	Анатомия.	Практическое занятие 1	Полость рта, язык, небо, зубы, слюнные железы: строение, топография, функции.	Полость рта, губы, язык, твердое и мягкое небо, зубы, слюнные железы: строение, топография, функции.	РО 1 РО 3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами. Работа на интерактивном	устный опрос с демонстрацией анатомических структур на влажных препаратах, муляжах, торсах, планшетах, таблицах,



Кафедра «Морфофизиология»  
Кафедра «Биологии и биохимии»  
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»

044-42/11  
044-46/11  
044-70/11  
5 стр. из 49

Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме

							анатомическом столе «Пирогов»	плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов».
	<b>Физиология</b>	<b>СРОП СРО</b>	Пищевая мотивация. Физиологические основы голода и насыщения.	Понятие пищевой мотивации. Характеристика центров голода и насыщения.	РО 1	2/6	Подготовка и защита реферата и презентации	Чек-лист
	<b>Гистология</b>	Практическое занятие	Органы ротовой полости. Пищевод.	Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы. Источники и ход развития эмбрионального развития. Особенности строения слизистой оболочки ротовой полости. Строение языка. Зубы. Миндалины. Гистофизиология пищевода.	РО 1	1	Работа в малых группах, чек лист гисто препаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
<b>2 день</b>	<b>Анатомия.</b>	<b>СРОП СРО 1</b>	Глотка: строение, топография, функции.	Глотка: строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация.	РО 1 РО 3	2	Работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: <i>-презентация</i>	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
	<b>Физиология</b>	<b>Лекция</b>	Общая характеристика пищеварительной системы. Функции печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения.	Физиологические особенности пищеварительной системы. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Роль микрофлоры толстого кишечника. Дефекация.	РО 1	1	Вводная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	<b>Гистология</b>	Практическое занятие	Желудок. Тонкая кишка.	Строение стенки желудка. Кардиальные, пилорические и собственные железы желудка. Строение стенки тонкой киш-ки. Ворсинки-крипты и их участие в пищеварении.		1	Работа в малых группах, чек лист гисто препаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
	<b>Биохимия</b>	Практическое занятие	Биохимия пищеварения. Метаболизм веществ. Биоэнергетика. Лабораторный практикум	Биохимия пищеварения. Этапы энергообмена в организме. Особенности обмена углеводов, липидов, белков и аминокислот в норме. Витамины. Лабораторная работа: «Количественное определение концентрации глюкозы в сыворотке крови»	РО 1 РО 2	1	семинар, ситуационные задачи, тестирование	Чек лист
	<b>Основы лучевой</b>	Практическое занятие	Лучевая диагностика	Лучевая анатомия пищевода и желудка.	РО 3	1	дискуссия, работа с	устный опрос, обсуждение



Кафедра «Морфофизиология»  
Кафедра «Биологии и биохимии»  
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»

044-42/11

044-46/11

044-70/11

Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме

6 стр. из 49

	<b>диагностики</b>		пищевода и желудка. Обзорная рентгенография. Рентгенография с бариевым контрастированием. Двойное контрастирование КТ пищевода и желудка. Магнитно-резонансная томография. Радионуклидная диагностика. Подготовка больных к исследованиям.	Введение контрастных веществ. Анатомических и рентгенологических особенности пищевода желудка. Обзорная рентгенография. Рентгенография с бариевым контрастированием. Двойное контрастирование. КТ желудка. Магнитно-резонансная томография. Радионуклидная диагностика. Подготовка больных к исследованиям.			предоставленными радиологическими снимками	результатов исследования, решение ситуационных задач, работа с радиологическими снимками
3 день	<b>Анатомия.</b>	Практическое Занятие 2	Пищевод, желудок: строение, топография, функции.	Пищевод, желудок: строение, топография, функции.	РО 1 РО 3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»	устный опрос с демонстрацией анатомических структур на влажных препаратах, муляжах, торсах, планшетах, таблицах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов».
	<b>Физиология</b>	Практическое занятие	Пищеварение в полости рта и желудке.	Функции ЖКТ. Понятие о пищеварении. Типы пищеварения. Физическая и химическая обработка пищи ротовой полости и в желудке. Состав и функции слюны. Ферментативные свойства желудочного сока. Клинико-физиологические методы исследований	РО 1	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
	<b>Гистология</b>	<b>Лекция</b>	Гистологическое строение эндокринной и пищеварительной системы.	Морфофункциональная характеристика эндокринной системы. Классификация. Морфофункциональная характеристика органов ротовой полости, желудка и кишечника. Особенности строения печени и поджелудочной железы.	РО 1	1	Обзорная лекция.	Ответы на контрольные вопросы.
	<b>Биохимия</b>	<b>СРОП СРО</b>	Состав пищи человека. Строение и биологические функции	Состав пищи человека. Строение и биологические функции коферментов.	РО 1 РО 2	1/5	эссе, презентация, глоссарий	чек лист для оценки СРО.



Кафедра «Морфофизиология»  
Кафедра «Биологии и биохимии»  
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»

044-42/11

044-46/11

044-70/11

Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме

7 стр. из 49

4 день	<b>Анатомия.</b>	<b>СРОП СРО 2</b>	Пороки развития пищеварительного тракта.	Пороки развития твердого неба. Атрезия пищевода, заднего прохода и прямой кишки.	РО 1 РО 3	2	Работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: <i>-презентация</i>	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
	<b>Физиология</b>	Практическое занятие	Роль печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения.	Состав и свойства желчи, поджелудочного, кишечного соков и их роль в гидролизе и всасывании питательных веществ.	РО 1	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
	<b>Биохимия</b>	<b>Лекция</b>	Биохимия пищеварения. Биохимия гормонов.	Биохимия пищеварения. Биохимия гормонов.	РО 1	1	Обзорная	Вопросы обратной связи
	<b>Биохимия</b>	Практическое занятие	Энзимология. Лабораторный практикум	Энзимология. Ферменты участвующие в обмене белков, жиров и углеводов. Механизм действия ферментов. Кинетика ферментативных реакции. Лабораторная работа: «»	РО 1 РО 2	1	семинар, ситуационные задачи, тестирование	Чек лист
5 день	<b>Анатомия.</b>	<b>Лекция 2</b>	Особенности строения печени, поджелудочной железы. Брюшина и ее производные.	Строение печени, желчного пузыря. Топография печени. Связки печени. Сегментарное строение печени. Строение поджелудочной железы. Брюшина и ее производные. Этажи полости брюшины.	РО 1	1	Обзорная	Обратная связь
	<b>Анатомия.</b>	Практическое Занятие 3	Тонкая и толстая кишка: строение, топография, функции.	Тонкая и толстая кишка: строение, топография, функции.	РО 1 РО 3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»	устный опрос с демонстрацией анатомических структур на влажных препаратах, муляжах, торсах, планшетах, таблицах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов».
	<b>Гистология</b>	<b>СРОП СРО</b>	Большие слюнные железы.	Общий план строения больших и мелких слюнных желез.	РО 1	2/3	Работа в малых группах, защита презентации, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
	<b>Биохимия</b>	Практическое занятие	Роль печени в обмене веществ.	Роль печени в обмене веществ. Обезвреживающая функция печени.	РО 1 РО 2	1	семинар, ситуационные задачи, тестирование	Чек лист
	<b>Биохимия</b>	<b>СРОП СРО</b>	Витамины	Витамины, их классификация, строение, пищевые	РО 1 РО 2	1/2	презентация, эссе, глоссарий	чек лист для оценки СРО.



Кафедра «Морфофизиология»  
Кафедра «Биологии и биохимии»  
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»

044-42/11  
044-46/11  
044-70/11  
8 стр. из 49

Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме

				источники, биологические функции витаминов.				
6 день	<b>Анатомия.</b>	<b>СРОП СРО 3</b>	Кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация желудка, тонкого и толстого кишечника.	Кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация желудка, тонкого и толстого кишечника.	PO 1 PO 3	2	Работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: <i>-презентация</i>	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
	<b>Физиология</b>	Практическое занятие	Функции тонкого и толстого кишечника.	Роль тонкого и толстого кишечника в пищеварении.	PO 1	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
	<b>Биохимия</b>	Практическое занятие	Биохимия гормонов.	Общие аспекты эндокринной регуляции. Классификация эндокринных гормонов.	PO 1 PO 2	1	семинар, ситуационные задачи, тестирование.	Чек лист
	<b>Основы лучевой диагностики</b>	Лекция	Основные принципы лучевой диагностики пищеварительной системы.	Лучевая диагностика в гастроэнтерологии. Основные методы визуальной диагностики органов пищеварительной системы. Введение рентгенконтрастных веществ	PO 3 PO 4	1	Обзорно - иллюстративная	Обратная связь
7 день	<b>Анатомия.</b>	Практическое Занятие 4	Печень, поджелудочная железа: строение, топография, функции.	Строение печени, желчного пузыря. Связки печени. Сегментарное строение печени. Строение поджелудочной железы. Иннервация, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток.	PO 1 PO 3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»	устный опрос с демонстрацией анатомических структур на влажных препаратах, муляжах, торсах, планшетах, таблицах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов».
	<b>Физиология</b>	Лекция	Гормональная регуляция физиологических функций.	Общие свойства гормонов, классификация. Гипоталамо-гипофизарно-адреналовая система. Железы внутренней секреции	PO 1	1	Вводная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	<b>Физиология</b>	<b>СРОП СРО</b>	Физиологические нормы питания. Физиологические основы рационального питания. Обмен	Физиологические нормы питания в разных возрастных группах. Характеристика рационального	PO 1	2/5	Подготовка и защита реферата и презентации	Чек-лист



Кафедра «Морфофизиология»  
Кафедра «Биологии и биохимии»  
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»

044-42/11  
044-46/11  
044-70/11  
9 стр. из 49

Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме

			веществ и энергии.	питания. Значение обмена веществ и энергии. Методики определения энергозатрат организма (прямая и непрямая калориметрия).				
	<b>Гистология</b>	Практическое занятие	Поджелудочная железа	Морфологическая характеристика поджелудочной железы. Эндокринная часть. Эндокринная часть.	PO 1	1	Работа в малых группах, чек лист гисто препаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
<b>8</b> день	<b>Анатомия.</b>	<b>Лекция 3</b>	Морфофункциональная характеристика органов эндокринного аппарата, их роль в регуляции деятельности органов и систем организма.	Бранхиогенная группа: Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Вилочковая железа. Неврогенная группа: Гипофиз. Эпифиз. Группа адреналовой системы. Мезодермальные железы. Энтодермальные железы кишечной трубки.	PO 1	1	Обзорная	Обратная связь
	<b>Анатомия.</b>	<b>СРОП СРО 4</b>	Особенности строения, функции печени, желчного пузыря и поджелудочной железы у детей	Анатомо-физиологические особенности печени и поджелудочной железы у детей. Развитие поджелудочной железы. Внутривенечные и внепеченочные желчные протоки. Общий желчный проток, желчный пузырь.	PO 1 PO 3	2	Работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: <i>-презентация</i>	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
	<b>Физиология</b>	Практическое занятие	Железы внутренней секреции. Общая характеристика эндокринных желез.	Железы внутренней секреции (гипофиз, щитовидная железа, околощитовидные железы, вилочковая железа) и их гормоны. Структурно-функциональная характеристика гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, эпифиза, щитовидной, околощитовидных, вилочковой. Методы исследования.	PO 1	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
	<b>Гистология</b>	<b>СРОП СРО</b>	Толстая кишка. Печень.	Особенности строения стенки толстого кишечника. Эндокринные клетки желудочно-кишечного тракта. Лимфатические фолликулы в стенке кишечника, аппендикса. Строение «классической» доли печени.	PO 1	2/5	Работа в малых группах, защита презентации, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО



Кафедра «Морфофизиология»  
Кафедра «Биологии и биохимии»  
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»

044-42/11

044-46/11

044-70/11

Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме

10 стр. из 49

				Особенности кровоснабжения печени. Желчный пузырь.				
9 день	<b>Анатомия.</b>	Практическое Занятие 5	Брюшная полость и стенки таза. Ход брюшины. Производные брюшины.	Стенки брюшной полости и таза. Интраперитонеальные, мезоперитонеальные, ретроперитонеальные органы.	PO 1 PO 3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»	устный опрос с демонстрацией анатомических структур на влажных препаратах, муляжах, торсах, планшетах, таблицах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов».
	<b>Гистология</b>	Практическое занятие	Органы эндокринной системы.	Морфофункциональная характеристика эндокринной системы. Классификация, источники и ход развития. Особенности строения гипоталамуса. Строение гипофиза. Эпифиз. Строение щитовидной железы. Паращитовидные железы. Надпочечники, корковое и мозговое вещество.	PO 1	1	Работа в малых группах, чек лист гисто препаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
	<b>Гистология</b>	<b>СРОП СРО</b>	APUD система .	Гормоны и их значение в организме. Понятие о клетках мишенях и рецепторах к гормонам. Строение и значение диффузной эндокринной системы.	PO 1	2/5	Работа в малых группах, защита презентации, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
	<b>Основы лучевой диагностики</b>	Практическое занятие	Лучевая диагностика двенадцатиперстной, тонкой и толстой кишки. Обзорная рентгенография двенадцатиперстной, тонкой и толстой кишки Рентгенография с бариевым контрастированием Двойное контрастирование. КТ двенадцатиперстной, тонкой и толстой кишки. Магнитно-резонансная томография двенадцатиперстной, тонкой и толстой кишки. Радионуклидная диагностика. Ультразвуковое исследование печени, желчной, и поджелудочной железы. Подготовка больных к	Лучевая диагностика двенадцатиперстной, тонкой и толстой кишки. Обзорная рентгенография двенадцатиперстной, тонкой и толстой кишки Рентгенография с бариевым контрастированием Двойное контрастирование. КТ двенадцатиперстной, тонкой и толстой кишки. Магнитно-резонансная томография двенадцатиперстной, тонкой и толстой кишки. Радионуклидная диагностика. Ультразвуковое исследование печени, желчной, и поджелудочной железы. Подготовка больных к	PO 3 PO 4	2	дискуссия, работа с предоставленными радиологическими снимками	устный опрос, обсуждение результатов исследования, решение ситуационных задач, работа с радиологическими снимками



Кафедра «Морфофизиология»  
Кафедра «Биологии и биохимии»  
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»

044-42/11  
044-46/11  
044-70/11  
11 стр. из 49

Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме

			Радионуклидная диагностика. Ультразвуковое исследование печени, желчной, и поджелудочной железы. Подготовка больных к исследованиям.	исследованиям.				
	<b>Основы лучевой диагностики</b>	<b>СРОП СРО</b>	Лучевая диагностика печени, желчного пузыря	Лучевая диагностика печени, желчного пузыря. Анатомические и радиологические особенности печени, желчного пузыря.	РО 3 РО 4	1/5	подготовка презентаций, составление кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками.	защита презентаций, решение кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками.
<b>10</b> день	<b>Анатомия.</b>	Практическое Занятие 6	Эндокринные железы: строение, функции.	Группа адреналовой системы: надпочечники, параганглии. Мезодермальные железы: яичко, яичники. Энтодермальные железы кишечной трубки: поджелудочная железа. Кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация.	РО 1 РО 3	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»	устный опрос с демонстрацией анатомических структур на влажных препаратах, муляжах, торсах, планшетах, таблицах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов».
	<b>Анатомия.</b>	<b>СРОП СРО 5</b>	Эндокринные железы: строение, функции.	Общие анатомо-физиологические свойства эндокринных желез. Бранхиогенная группа: щитовидная железа, паращитовидные железы, вилочковая железа. Неврогенная группа: гипофиз и шишковидное тело (эпифиз). Кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация.	РО 1 РО 3	1	Работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: <i>-презентация</i>	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
	<b>Физиология</b>	<b>СРОП СРО</b>	Гуморальная регуляция функций. Возрастные особенности.	Железы внутренней секреции (гипофиз, щитовидная железа, околощитовидные железы, вилочковая железа) и их гормоны. Механизм действия гормонов. Возрастные особенности.	РО 1	2/2	Подготовка и защита презентации	Чек-лист



Кафедра «Морфофизиология»  
Кафедра «Биологии и биохимии»  
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»

044-42/11  
044-46/11  
044-70/11  
12 стр. из 49

Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме

	Биохимия	СРОП СРО	Гормональная регуляция обмена веществ и функций.	Гормональная регуляция обмена веществ и функций. Кортизол и регуляция глюконеогенеза. Инсулин и глюкагон	РО 1 РО 2	1/1	презентация, анализ научных статей по тематике	чек лист для оценки СРО, оценка понимания, умения анализировать научную статью и формирования определенных научных понятий
11 день	<b>Основы лучевой диагностики</b>	Практическое занятие	Лучевая диагностика эндокринных органов. Рентгенография. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, надпочечников, органов брюшной полости. Компьютерная томография. Магнитно резонансная томография. Радиоизотопное исследование сцинтиграфия эндокринных органов	Лучевая диагностика эндокринных органов. Методы исследования эндокринных систем. Рентгенография. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, надпочечников, органов брюшной полости. Компьютерная томография. Магнитно резонансная томография. Радиоизотопное исследование, сцинтиграфия	РО 2	2	дискуссия, работа с предоставленными радиологическими снимками	устный опрос, обсуждение результатов исследования, решение ситуационных задач, работа с радиологическими снимками
	<b>Основы лучевой диагностики</b>	СРОП СРО	Лучевая диагностика эндокринных органов. Рентгенография. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, надпочечников, органов брюшной полости.	Лучевая диагностика эндокринных органов. Методы исследования эндокринных систем. Рентгенография. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, надпочечников, органов брюшной полости.	РО 3 РО 4	1/5	подготовка презентаций, составление кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками.	защита презентаций, решение кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками.
	<b>Основы лучевой диагностики</b>	СРОП СРО	<b>Рубежный контроль -2</b>	Закрепление пройденного материала по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО		1	письменно – решение интегрированных ситуационных задач.	оценка выполнения интегрированных ситуационных задач.

9. Методы обучения		
9.1	Лекции	Вводная, обзорная (Ответы на контрольные вопросы, обратная связь) Обзорно - иллюстративная
9.2	Практические занятия	Работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов», обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, семинар, ситуационные (клинические) задачи, тестирование, работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов, микрофотографий, дискуссия, работа с предоставленными радиологическими снимками, выполнение тестовых



Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме	13 стр. из 49

		заданий, практические навыки
9.3	СРОП СРО	Консультация по наиболее сложным вопросам учебной программы при выполнении СРО, работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: <i>-Описание анатомического препарата на анатомическом столе «Пирогов» -презентация</i> Подготовка и защита реферата и презентации Работа в малых группах, составление глоссария, эссе, анализ научных статей по тематике, составление кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками, работа с электронными информационными ресурсами, подготовка интеллектуальной карты.
9.4	Рубежный контроль	<i>письменно – решение интегрированных ситуационных задач.</i>

**10. Критерии оценивания**

**10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины**

№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО 1	Демонстрировать и применять знания и навыки в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических, социально-поведенческих наук, способствующих формированию разносторонней личности с широким кругозором и культурой мышления	Не знает и не понимает морфофункциональные и гистологические особенности пищеварительной системы, анатомии органов пищеварительной системы	Допускает грубые ошибки при описании морфофункциональных и гистологических особенностях пищеварительной системы, анатомии органов пищеварительной системы	Объясняет морфофункциональные и гистологические особенности пищеварительной системы, анатомии органов пищеварительной системы путем изучения визуальных методов исследования	Демонстрирует знания по морфофункциональным и биохимическим особенностям пищеварительной системы, анатомии органов пищеварительной системы путем изучения визуальных методов исследования
РО 3	Анализировать закономерности роста и развития, строения организма в норме и в патологии, для понимания механизмов развития стоматологических заболеваний	Не знает инструментальных и лучевых исследований	Допускает ошибки инструментальных и лучевых исследований в целях распознавания состояния	Описывает инструментальных и лучевых исследований в целях распознавания состояния	Демонстрирует знания инструментальных и лучевых исследований в целях распознавания состояния
РО 3	Демонстрировать межличностные и коммуникативные навыки, приводящие к эффективному обмену информацией и сотрудничеству с пациентами, их семьями и медицинскими	Не знает строение и топографию органов и систем для освоения навыков физического осмотра	Не полностью рассказывает строение и топографию органов и систем для освоения навыков физического осмотра	Объясняет строение и топографию органов и систем для освоения навыков физического осмотра	Применяет знания строения и топографии органов и систем для освоения навыков физического осмотра

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»		044-42/11 044-46/11 044-70/11 14 стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме		

		работниками, в том числе с использованием информационных технологий				
	РО 4	Обеспечивать эффективный пациент-центрированный уход, включающий в себя соответствующие и эффективные мероприятия, направленные на диагностику, лечение и профилактику стоматологических заболеваний	Не знает методы проведения наблюдений гистологических и гистологических для характеристики состояния организма.	Не полностью знает методы проведения гистологических и гистологических наблюдений для характеристик и состояния организма.	Перечисляет информацию, полученную в ходе гистологических и гистологических наблюдений, определяет ее значимость для характеристики состояния организма.	Свободно демонстрирует информацию, полученную в ходе гистологических наблюдений, определяет ее значимость для характеристики состояния организма.

<b>10.2</b>	<b>Критерии оценивания методов и технологий обучения</b>				
<b>Чек-лист для практического занятия:</b>					
<b>Критерии оценки</b>		<b>уровень</b>			
		<b>отлично</b>	<b>хорошо</b>	<b>удовл - но</b>	<b>неудов - но</b>
Отвечает на вопросы устного опроса (малые группы)		40	28	20	0
Решает тестовых заданий		20	14	10	0
Заполняет таблицы		20	14	10	0
Выполняет ситуационные задачи		20	14	10	0
Итого:		100	70	50	0

<b>Чек-лист для СРО:</b>					
<b>№</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>уровень</b>			
		<b>отлично</b>	<b>хорошо</b>	<b>удовл-но</b>	<b>неуд-но</b>
1	Оценка презентации, тестовых заданий	40	28	20	0
2	Оценка защиты ситуационных задач	40	28	20	0
3	Оценка составления глоссария	20	14	10	0
	Итого:	100	70	50	0

<b>Промежуточная аттестация:</b>					
<b>№</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>уровень</b>			
		<b>отлично</b>	<b>хорошо</b>	<b>удовл-но</b>	<b>неуд-но</b>
1	ОСПЭ.	20	15	10	0
2	Тестирование	90-100	74 - 89	60 - 73	49 - 59

<b>Многобальная система оценка знаний:</b>			
<b>Оценка по буквенной системе</b>	<b>Цифровой эквивалент баллов</b>	<b>Процентное содержание</b>	<b>Оценка по традиционной системе</b>
А	4,0	95-100	Отлично

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	15 стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме		

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	

#### Устный ответ

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

#### Выполнение тестовых заданий (тестирование)

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение тестовых заданий (тестирование)	Отлично Соответствует баллам: 95-100,90-94	Обучающийся выполнил правильно 90-100% тестовых заданий.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89,80-84 75-79,70-74	Обучающийся выполнил правильно 75-89% тестовых заданий.
	Удовлетворительно	Обучающийся выполнил правильно 50-69%

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	16 стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме		

	Соответствует баллам: 65-69,60-64,50-59	тестовых заданий.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Обучающийся выполнил правильно менее 50% тестовых заданий.

### Решение ситуационных (клинических) задач

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

### Оценочный лист

#### Критерии оценки описания анатомического препарата

Ф.И.О. Обучающийся \_\_\_\_\_

№ 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 Обучающийся 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

OÑTÜSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме	17 стр. из 49	

**Максимальный балл – 100.** Итого баллов \_\_\_\_\_ Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**Чек лист для оценивания практического занятия по гистологии**

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

**Подготовка и защита гистологических микропрепаратов и микрофотографий**

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка презентации гистологических микропрепаратов и микрофотографий и ее защита.	<b>Отлично</b> Соответствует баллам: 95-100 90-94	Обучающийся подготовил презентацию из 3 микропрепаратов и 3 микрофотографии по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 6 содержательных таблиц, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана, привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме, при защите продемонстрировал глубокие знания по теме и безошибочно ответил на все заданные вопросы.
	<b>Хорошо</b> Соответствует баллам: 85-89 80-84 75-79 70-74	Обучающийся подготовил презентацию из 3 микропрепараты и 3 микрофотографии по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 6 содержательных таблиц, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана, привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме, при защите продемонстрировал хорошие знания по теме, при ответе на вопросы допустил не принципиальные ошибки.
	<b>Удовлетворительно</b> Соответствует баллам: 65-69 60-64 50-54	Обучающийся подготовил презентацию из 3 микропрепараты и 3 микрофотографии по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 6 содержательных таблиц, с использованием менее 5 литературных источников и наличием неразвернутого плана, привел недостаточное количество схем, таблиц и рисунков, соответствующих теме, при защите неуверенно ответил на вопросы, допустил принципиальные ошибки.
	<b>Неудовлетворительно</b> Соответствует баллам 0-49	Обучающийся не подготовил презентацию из 3 микропрепараты 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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме		18 стр. из 49

**Чек лист для оценки СРО по основам гистологии**

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

**Составление глоссария**

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

**Выполнение практической работы, обсуждение результатов исследования**

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение практической работы, обсуждение результатов исследования	Соответствует баллам: 95-100 90-94	Обучающиеся своевременно и без каких-либо ошибок выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, принимал активное участие в обсуждении результатов исследования, сделал обоснованные заключения, проявил при этом оригинальное мышление.
	<b>Хорошо</b> Соответствует баллам: 85-89;80-84 75-79;70-74	Обучающиеся своевременно выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, допустив непринципиальные ошибки, принимал активное участие в обсуждении результатов исследования.
	Соответствует баллам: 65-69;60-64 50-54	Обучающиеся своевременно выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, допустив принципиальные ошибки, во время обсуждения не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	19 стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме		

Соответствует баллам 25-49, 0-24	Обучающиеся несвоевременно сдал отчет по практической работе, допустил грубые ошибки, выполнил не всю практическую работу, предусмотренную программой, не принимал участия в обсуждении результатов
-------------------------------------	---

### Оценивания практических навыков

Оценка	Критерии оценки
Отлично Соответствует баллам: А (4,0; 95-100%) А- (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 баллам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (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 баллам: С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) 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 Соответствует баллам FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24 %)	Обучающийся во время ответа допустил грубые ошибки, не проработалосновную литературу по теме занятия, не сумел использовать научную терминологию по гистологии и физиологии.

### Письменный ответ на вопросы данного задания

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

### Анализ научных статей:

№	Критерии оценки	Баллы
1	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее чем на 3- ти страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены четко и аргументированно. В тексте работы ссылки на авторов указаны везде. При защите работы текст не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы. Для работы использованы статьи не более 5 летней давности.	27-30
2	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее чем на 3-х страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены четко, но без аргументов. В тексте работы ссылки на авторов указаны везде. При защите работы текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки. Для работы использованы статьи не более 5 летней давности.	21-26
3	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее	15-20

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме		20 стр. из 49

	чем на 2-х страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены разбросанно, без аргументов. В тексте работы ссылки на авторов указаны не везде. При защите работы текст читает. Неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки. Для работы использованы статьи более 5 летней давности.	
<b>4</b>	Работа написана менее чем на 2-х печатного текста. Мысли изложены разбросанно, без аргументов. В тексте работы отсутствуют ссылки на авторов. При защите работы текст читает. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале. Для работы использованы статьи более 5 летней давности.	0-14

#### Подготовка письменной творческой работы (эссе)

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

#### Критерии оценки решение кроссвордов

Оценка	Критерии оценки
<b>Отлично</b> Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если Обучающийся составил из 7 и более слов, слова стыкуются 4 и более раз, в вопросах кроссворда отсутствуют ошибки, вопросы составлены корректно, логично и определяют необходимый ответ, оформление соответствует требованиям.
<b>Хорошо</b> Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%);	Ставится в том случае, если Обучающийся составил кроссворд из 7 слов, слова стыкуются 3 раза, в вопросах кроссворда отсутствуют принципиальные ошибки, вопросы составлены корректно, но имеются небольшие неточности, оформление соответствует требованиям.
<b>Удовлетворительно</b> Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%); D-(1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если Обучающийся составил кроссворд из 7 слов, слова стыкуются 2 раза, в вопросах кроссворда имеются неточности, ошибки.
<b>Неудовлетворительно</b> Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-49%)	Ставится в том случае, если Обучающийся составил кроссворд из менее 7 слов, слова стыкуются менее 2 раз (или не стыкуются); в вопросах кроссворда имеются принципиальные, грубые ошибки.

#### Критерии составление тестовых заданий

Оценка	Критерии оценки
--------	-----------------

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме		21 стр. из 49

<b>Отлично</b> Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	<u>При составлении тестов:</u> тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Варианты ответов соответствует 13 пункту требований к тестам. Простота теста – в одном тестовом задании должна содержаться одна задача одного уровня сложности, с одним правильным ответом.
<b>Хорошо</b> Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%);	<u>При составлении тестов:</u> не принципиальные ошибки, неточности (не более 2-х из 10 тестовых заданий).
<b>Удовлетворительно</b> Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%); D-(1,0; 50-54%)	<u>При составлении тестов:</u> – тестовые задания имеют стилистические и логические ошибки (не более 4-х из 10 тестовых заданий). – стилистические, логические и грамматические ошибки в тестовых заданиях (более 5-ти из 10 тестовых заданий).
<b>Неудовлетворительно</b> Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-49%)	<u>При составлении тестов:</u> тестовые задания имеют грубые ошибки (более 6-ти из 10 тестовых заданий)

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Работа с предоставленными радиологическими снимками	<b>Отлично</b> Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Выбирает оптимальный метод лучевого исследования. Определяет полный список показания и противопоказания к проведению лучевого исследования. Рассказывает и показывает рентгеноанатомию исследуемой области, проекцию снимка.
	<b>Хорошо</b> Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%)	Выбирает оптимальный метод лучевого исследования. При определении показания и противопоказания к проведению лучевого исследования допускает незначительные ошибки. Определяет рентгеноанатомию исследуемой области, проекцию снимка.
	<b>Удовлетворительно</b> Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Выбирает оптимальный метод лучевого исследования. При определении показания и противопоказания к проведению лучевого исследования допускает грубые ошибки. Определяет рентгеноанатомию исследуемой области не в полном объеме.
	<b>Неудовлетворительно</b> Соответствует оценке: FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-24%)	Не может найти оптимальный метод лучевого исследования. При определении показания и противопоказания к проведению лучевого исследования допускает грубые ошибки. При определении рентгеноанатомии и проекции снимка допускает грубые ошибки.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме		22 стр. из 49

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Презентация	<b>Отлично</b>	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
	Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	
	<b>Хорошо</b>	
	Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	
	<b>Удовлетворительно</b>	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%); D-(1,0; 50-54%)	
	<b>Неудовлетворительно</b>	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.
	Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-49%)	

11.	Учебные ресурсы
<b>Электронные ресурсы</b>	
1. Репозиторий ЮКМА <a href="http://lib.ukma.kz/repository/">http://lib.ukma.kz/repository/</a>	
2. Республиканская межвузовская электронная библиотека <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a>	
3. Консультант Обучающийся <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	
4. Ашық кітапхана <a href="https://kitap.kz/">https:// kitap.kz/</a>	
5. <a href="http://t.me/AkzharkynGaukhar">http://t.me/AkzharkynGaukhar</a>	
6. Умный медик YouTube <a href="https://goo.gl/zSzoZD">https://goo.gl/zSzoZD</a>	
1. <a href="https://meduniver.com/Medical/Video/predmet_metodi_istoria_gistologii.html">https://meduniver.com/Medical/Video/predmet_metodi_istoria_gistologii.html</a>	
2. <a href="https://meduniver.com/Medical/Video/citologia.html">https://meduniver.com/Medical/Video/citologia.html</a>	
3. <a href="https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_citologii.html">https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_citologii.html</a>	
4. <a href="https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_embriologii.html">https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_embriologii.html</a>	
5. <a href="https://meduniver.com/Medical/Video/razvitie_ploda_i_stroenie_placenti.html">https://meduniver.com/Medical/Video/razvitie_ploda_i_stroenie_placenti.html</a>	
6. <a href="https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_tkanei.html">https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_tkanei.html</a>	
7. <a href="https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_rixloi_voloknistoi_tkani.html">https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_rixloi_voloknistoi_tkani.html</a>	
8. <a href="https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_sobstvenno_soeditelnix_tkanei.html">https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_sobstvenno_soeditelnix_tkanei.html</a>	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме	23 стр. из 49	

9. [https://meduniver.com/Medical/Video/osteogenez\\_i\\_xondrogenez.html](https://meduniver.com/Medical/Video/osteogenez_i_xondrogenez.html)

10. [https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia\\_epitelialnix\\_i\\_gelezistix\\_tkanei.html](https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_i_gelezistix_tkanei.html)

11. Веб-сайт ЮКМА:

12. <https://ukma.kz>

13. Электронные ресурсы

14. 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

15. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар атласы [Электронный ресурс] : оқулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақ тіл. ауд. М. Қ. Қанқожа. - Электрон.текстовые дан. (105Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б. с.

16. Қалыпты физиология [Электронный ресурс] : оқулық / қаз.тіл. ауд. Ф. А. Миндубаева ; ред. К. В. Судаков. - Электрон.текстовые дан. (1,42Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет.эл. опт. диск

17. Камкин, А. Г. Атлас по физиологии. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. Г. Камкин, И. С. Киселева. - Электрон.текстовые дан. ( 58,4 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 408 с. эл. опт.диск

18. Камкин, А. Г. Атлас по физиологии. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. Г. Камкин, И. С. Киселева. - Электрон.текстовые дан. ( 58,7 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 448 с.

19. Физиология пәнінен электронды оқу құралы [Электронный ресурс] : медициналық колледждерге арналған оқу құралы / ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Техникалық және кәсіптік білім; Медициналық мамандықтарға арналған. - Электрон. текстовые дан. ( 22,3 Мб). - Түркістан : ОҚО, 2012. - эл. опт. Диск

1. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)

2. Сәулелі диагностика [Электронный ресурс] : оқулық / қазақтіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. басқ. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.

3. Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных  
Серикбай М.Қ. , 2020/<https://aknurpress.kz/login>

1. Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей.Бекембаева Г.С., Жандаркулов А.А. , 2018/<https://aknurpress.kz/login>

5. Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания.  
Имангазинова С.С. , 2016/<https://aknurpress.kz/login>

6. Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. <http://rmebrk.kz>

- [lib.ukma.kz](http://lib.ukma.kz)
- [www.aknurpress.kz](http://www.aknurpress.kz).
- <https://www.youtube.com/channel/UC2KQ2vGectAWstvVXKUL2Og>

### Электронные учебники

1. Билич, Г. Л. **Анатомия человека**. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательный аппарат. Остеология. Синдесмология. Миология [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
2. Билич, Г. Л. **Анатомия человека**. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме	24 стр. из 49	

3. Билич, Г. Л. **Анатомия человека**. Атлас. В. 3 т. Т. 3 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

4. **Анатомия человека**. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

5. **Анатомия человека**. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

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

2. 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.

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

4. Гистология. 1 – бөлім [Электронный ресурс] : оқулық. - Электрон. текстовые дан. (13,1 Мб). - [Б. м. : б. и.]. - эл. опт. диск (CD-ROM).

5. 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).

1. Репозиторий ЮКМА  
<http://lib.ukma.kz/repository/>

2. Республиканская межвузовская электронная библиотека  
<http://rmebrk.kz/>

3. Консультант Обучающийся  
<http://www.studmedlib.ru/>

4. Открытый университет Казахстана <https://openu.kz/kz>

5. Закон (доступ в справочно-информационном секторе)  
<https://zan.kz/ru>

6. Параграф  
<https://online.zakon.kz/Medicine/>

7. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

8. Ашық кітапхана  
<https://kitap.kz/>

9. Thomson Reuters «Web of Science» [www.webofknowledge.com](http://www.webofknowledge.com)

10. Scopus  
<https://www.scopus.com/>

11. Sciencedirect  
<http://www.sciencedirect.com/>

12. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. (66,3 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM).

13. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд. - Электрон. текстовые дан. (66,4 Мб). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2011. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM)

14. Тапбергенов С.О. Медицинская и клиническая биохимия / Тапбергенов С.О. 2020. - 512 с.  
[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/429/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/429/)

1. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме	25 стр. из 49	

<p>2. Сәулелі диагностика [Электронный ресурс] : оқулық / қазақтіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. басқ. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.</p> <p>3. Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных          Серикбай М.Қ. , 2020/<a href="https://aknurpress.kz/login">https://aknurpress.kz/login</a></p> <p>2. Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей. Бекембаева Г.С., Жандаркулов А.А. , 2018/<a href="https://aknurpress.kz/login">https://aknurpress.kz/login</a></p> <p>6. Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания.          Имангазинова С.С. , 2016/<a href="https://aknurpress.kz/login">https://aknurpress.kz/login</a></p> <p>7. Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. <a href="http://rmebrk.kz">http://rmebrk.kz</a></p>
<p><b>Лабораторные физические ресурсы</b></p> <p>Скелет, набор из костей, муляжи, торс, электронные планшеты, интерактивный анатомический стол «Пирогова», анатомическая панель «Пирогова»</p> <p>Микроскопы, набор микропрепаратов, атлас микрофотографий.</p> <p>Муляжи, таблица Сивцева, периметр Форстера, электрокардиограф, тонометр, фонендоскоп, гемометр Сали.</p> <p>Биохимический анализатор, спектрофотометры, набор реактивов, пробирки</p> <p>Тренажеры Центра практических навыков</p>
<p><b>Литература</b></p> <p><b>Основная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гайворонский, И. В. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхология: учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014</li> <li>2. Борзяк, Э. И. <b>Анатомия</b> человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 1. Опорно - двигательный аппарат учебное пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 480 с</li> <li>3. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 1. Учение о костях, соединении костей и мышцах : учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012.</li> </ol> <p><i>Дополнительная:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013</li> <li>2. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011</li> <li>3. Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн.1: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич ; - М. : МИА, 2010.</li> <li>4. Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн. 2: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - ; М. : МИА, 2010.</li> <li>5. Привес М.Г. Анатомия человека: учебник. -12-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Изд. дом. СПбМАПО, 2009</li> </ol> <p><b>основная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2. Физиология человека [Текст] : учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы : Эверо, 2014. - 743 с</li> <li>3. Физиология человека : учебник / Л. З. Тель [и др.]. - Алматы : Эверо, 2012</li> <li>4. Косицкий Г.И. Физиология 1-2-3 том.- Эверо, 2014.</li> <li>5. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша- қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский - Алматы : Эверо, 2014.</li> </ol>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме	26 стр. из 49	

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-қазақша медициналық (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.

**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:**

1. Крстич 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., Карнейро Ж.. Гистология: учебное пособие. Пер. с англ. Под ред. В.Л. Быкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 576 с.
- Кузнецов С.Л., Мушкхамбаров Н.Н. Гистология, цитология и эмбриология. Учебник. Изд-во: МИА, 2017. 600 С.

**Основная:**

1. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. ( 66,3 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM).
12. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд. - Электрон. текстовые дан. (66,4 Мб). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2011. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM)

**Основная:**

1. Лучевая диагностика: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 496 с.
2. Сәулелі диагностика: оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет. с.
3. Лучевая диагностика: учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; Рек. ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. С. Сеченова» .-М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 496 с
4. Лучевая терапия: учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 208 с.

OÑTÜSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме	27 стр. из 49	

5. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с. : ил

6. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с

**Дополнительная:**

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.

Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас; под ред., С. К. Тернового, А. И. Шихтера. - М. : ГЭОТАР Медиа, 2014. - 552 с.

**12. Политика дисциплины**

**Требования к Обучающимся:**

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 обрабатывать 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. 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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме	28 стр. из 49	

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

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

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

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

#### **Штрафные меры при невыполнении разделов работы:**

- при пропуске лекционных занятий без уважительной причины снижается оценка рубежного контроля – по 1 баллу за каждую пропущенную лекцию;
- при пропуске СРОП без уважительной причины снижается оценка за СРО – по 2 балла за каждое

OŃTŪSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11	
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме	29 стр. из 49	

пропущенное занятие;

- при несвоевременной сдаче СРО без уважительной причины (позже указанной недели) СРО не принимается;
- при однократном нарушении политики дисциплины Обучающийся делается предупреждение;
- при систематическом нарушении политики дисциплины информация о поведении Обучающийся передается в деканат факультета;

#### **Критерии недопуска к итоговому контролю**

- Обучающийся, 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](http://www.ukma.kz) Положения 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 =  $RK1 + RK2 / 2$

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

Итоговая оценка (100%) =  $RK_{ср} \times 0,2 + ТК_{ср} \times 0,4 + ИК \times 0,4$

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

#### **Пример подсчета итоговой оценки обучающегося:**

Штрафные баллы:

Например, обучающийся пропустил 2 лекции =  $1,0 \times 2 = 2,0$  баллов

За пропуск 1 СРОП = 2,0 балла

РК 1 – 80 баллов

РК 2 – 90 баллов

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

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

СРО 1 – 75 баллов

СРО 2 – 85 баллов

СРО N... – количество СРО

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

Средняя текущая оценка с учетом СРО и штрафных баллов:

$TK_{ср}^* = \frac{TK_{ср} + CPO_{ср}}{2} - K_{ср} = \frac{80 + (80 - 2,0)}{2} = \frac{158}{2} = 79,0$



Кафедра «Морфофизиология» Кафедра «Биологии и биохимии» Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	044-42/11 044-46/11 044-70/11
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме	30 стр. из 49

Рейтинг допуска (60%) =  $RK_{ср} \times 0,2 + TK_{ср} \times 0,4 = 84 \times 0,2 + 79,0 \times 0,4 = 16,8 + 31,6 = 48,4$  баллов  
 Итоговый контроль (40%), например, обучающийся ответил на 45 вопросов правильно из 50 (90%),  
 $90 \times 0,4 = 36$  баллов  
 Итоговая оценка (100%) =  
 1)  $RД (60\%) + ИК (40\%) = 48,4 + 36 = 84,4$ баллов  
 2)  $RK_{ср} \times 0,2 + TK_{ср} \times 0,4 + ИК \times 0,4 = 84,0 \times 0,2 + 79,0 \times 0,4 + 90 \times 0,4 = 16,8 + 31,6 + 36 = 84,4$  баллов

$RK_{ср}$  – средняя оценка рубежных контролей  
 $TK_{ср}$  – средняя оценка текущего контроля  
 $ИК$  – оценка итогового контроля  
 $RК 1$  - рубежный контроль 1  
 $RК 2$  – рубежный контроль 2  
 $RД$  – рейтинг допуска  
 $TK_{ср}^*$  - средняя текущая оценка с учетом СРО и штрафных баллов  
 $Клек$  – коэффициент пропуска 1-ой лекции  
 $Ксро$  – коэффициент пропуска 1-го СРОП

14. Утверждение			
Дата утверждения на кафедрах	Протокол № 1 01.09.2023	Заведующий кафедрой «Морфофизиологии» к.м.н., и.о. профессора Танабаев Б. Д.	
Дата утверждения на кафедрах	05.09.23, 1a	Заведующий кафедрой «Фтизиопульмонологии и радиологии» к.м.н., доцент Касаева Л. Т.	
Дата утверждения на кафедрах	04.09.23, 2	Заведующий кафедрой «Биологии и биохимии» профессор Есиркепов М.М.	
Дата одобрения на КОП	05.09.23, 2	председатель КОП Кенбаева Л.О	