

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии»		42/11-2025
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.1 из 28

Силлабус
 Кафедра «Морфофизиологии»
 Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»
Рабочая учебная программа дисциплины
 «Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей»
Образовательная программа: 6B10116 «Педиатрия»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: PESND 2211	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: «Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей».	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: Молекулярная биология и медицинская генетика	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: Общая патология , пищеварительная и эндокринная системы в патологии у детей	1.9	Количество кредитов (ECTS): 4/120
	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
2.	Описание дисциплины		
Формирует фундаментальные знания об анатомо-физиологических особенностях органов пищеварения и эндокринной системы у детей. Формирует навыки принципов нормы этики, деонтологии, инклюзии и коммуникации. Владеет, навыками изучая основы анатомической, гистологической структуры, физиологических процессов в органов пищеварения и эндокринной системы у детей, используя знания биомедицинских наук (анатомия, физиология, гистология).			
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		
Сформировать у обучающихся целостное представление об анатомическом строении, физиологических функциях и гистологической организации органов пищеварительной и эндокринной систем в норме у детей , обеспечив основу для понимания их роли в жизнедеятельности организма и подготовки к клинической практике.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
РО1	Демонстрирует знание об анатомическом строении, физиологических процессов и гистологических особенностей пищеварительной и эндокринной системы в норме у детей.		
РО 2	Применяет знания анатомического, физиологического и гистологического строения пищеварительной и эндокринной систем у детей для объяснения их нормального функционирования и установления структурно-функциональных взаимосвязей, отражающих роль этих систем в обеспечении целостной жизнедеятельности организма.		
РО3	Оценивает и формирует обоснованные суждения о взаимосвязи структуры и функции пищеварительной и эндокринной систем у детей на основе знаний анатомии, физиологии и гистологии, с учётом их значения для поддержания гомеостаза и целостной деятельности организма.		

PO4	Использует медицинскую терминологию для чёткого, корректного и логичного объяснения анатомии и функций пищеварительной и эндокринной систем у детей в устной и письменной форме, соблюдая нормы профессиональной этики, деонтологии и принципы инклюзии при общении с преподавателями, однокурсниками, пациентами и их родственниками, с учётом различных образовательных потребностей и коммуникативных особенностей.					
PO5	Планирует и контролирует процесс самостоятельного изучения анатомо-физиологических и гистологических особенностей пищеварительной и эндокринной систем у детей с использованием современных образовательных ресурсов, а также применяет критическое мышление для систематизации и обобщения знаний в процессе подготовки к учебным занятиям и экзаменам.					
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины				
	РО 1 РО 2 РО 3	РО 1 –Применяет на практике знания в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических и социально-поведенческих наук, включая общепринятые, развивающиеся и постоянно обновляемые знания для диагностики, лечения, динамического наблюдения при наиболее распространенных заболеваниях у детей				
	РО 5 РО 4	РО 2 – Соблюдает принципы организации, управления в сфере охраны здоровья детского населения в медицинских организациях и их структурных подразделениях.				
6.	Подробная информация о дисциплине					
6.1	Место нахождения кафедры «Морфофизиологии»– пл. Аль-Фараби 1, главный учебной корпус, цокольный этаж; тел.внутренний – 40-82-22, 40-82-26 (263), e-mail anatomia.2012@mail.ru . Электронный адрес: www.ukma.kz .					
6.2	Количество часов 120	Лекции 8	Практ. зан. 32	Лаб. Зан. -	СРОП 12	СРО 68
6.3	План изучения дисциплины					

[illegible]

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.3 из 28

7. Сведения о преподавателях			
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес
1.	Танабаев Баймахан Дильбарханович	зав.кафедрой, к.м.н., профессор	b.tanabayev@mail.ru
2.	Турекулова Акжаркын Кенесовна	ст. преподаватель, магистр	jarkin-74@mail.ru
3.	Джубанишбаева Гаухар Ниязкуловна	ст. преподаватель, магистр	gaukharai_kairat@mail.ru
4.	Абдураимова Ұлжан Абдуллаевна	преподаватель	ulzhan.abdullaevna@mail.ru
5.	Бактияр Гүлбану Мажитовна	преподаватель	banu.baktiyar.new@gmail.com
6.	Үсіпбек Дулатбек Бахтиярович	преподаватель	Dulatbek.kz@gmail.com
7.	Сисабеков Касымхан Ермекбаевич	Профессор, д.м.н	sisabekov47@mail.ru
8.	Жумашев Сейдалы Нурахович	И.о профессора, д.м.н	sult_med@mail.ru
9.	Тоймбетова Карлыгаш Абибуллаевна	ст.преподаватель	tojmbetova71@mail.ru
10.	Жакипбекова Галия Сапаровна	Ст.преподаватель, к.б.н., и.о. профессора	Galiya_074@mail.ru
11.	Сатыбалдиева Назгул Муталхановна	магистр, ст преподаватель	n_a_z_i_92@mail.ru
12.	Избасарова Мадина Сейсеналиевна	магистр, ст преподаватель	madiko91.91@mail.ru
13.	Сабит Ақайлым Ерлановна	магистр, ст преподаватель	sae.260996@mail.ru

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.4 из 28

8. Тематический план						
День	Название темы	Краткое содержание	РО дисципл.ины	Количество часов	Формы/методы	Формы/методы оценивания
1	Гистология. Лекция 1. Гистологическое строение пищеварительной системы.	Морфофункциональная характеристика органов ротовой полости, желудка и кишечника. Особенности строения печени и поджелудочной железы.	PO 1 PO 2	1	Обзорная лекция.	Ответы на контрольные вопросы.
	Гистология. Практическое занятие 1. Органы ротовой полости	Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы. Источники и ход эмбрионального развития. Миндалины. Гистофизиология пищевода.	PO 1 PO 2	2	Работа в малых группах, чек-лист гистопрепаратов, микрофотографий	Чек-лист оценки практического занятия.
	Анатомия. Практическое занятие 1. Полость рта, язык, небо, зубы, слюнные железы, глотка, пищевод: строение, топография, функции,	Полость рта, губы, язык, твердое и мягкое небо, зубы, слюнные железы, глотка, пищевод: строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.	Чек-лист устного опроса; Чек-лист решения ситуационных задач; Чек-лист выполнения тестовых заданий
2	Анатомия. Лекция 1. Морфофункциональная характеристика органов полости рта, глотки	Полость рта, губы, твердое небо, мягкое небо, зубы, язык. Железы полости рта. Глотка.	PO1 PO2	1	Вводная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Физиология Практическое занятие 1.	Функции ЖКТ. Понятие о пищеварении.	PO1 PO2 PO3	2	обсуждение основных вопросов	Устный опрос, оценивание

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.5 из 28

	Пищеварение в полости рта и желудке. Функции тонкого и толстого кишечника.	Типы пищеварения. Физическая и химическая обработка пищи ротовой полости и в желудке. Состав и функции слюны. Ферментативные свойства желудочного сока. Клинико-физиологические методы исследований. Роль тонкого и толстого кишечника в пищеварении.	PO4 PO5		темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	е выполнен ия практическ их работ, оценивани е выполнен ия тестовых заданий, оценивани е решения ситуацион ных задач
	Гистология СРОП/СРО 1. 1. Большие слюнные железы. 2. Возрастные особенности гистологии поджелудочной железы. 3. APUD система. Задание СРО: 1. Особенности строения околоушной, подчелюстной и подязычной железы. 2. Опишите гистологическую организацию ацинуса и выводных протоков. 3. Нарисуйте схему: «APUD-клетки в организме человека»	Общий план строения больших и мелких слюнных желез. Источники и ход развития поджелудочной железы. Особенности строения поджелудочной железы в зависимости от возраста и питания Гормоны и их значение в организме. Понятие о клетках мишенях и рецепторах к гормонам. Строение и значение диффузной эндокринной системы.	PO 1 PO 2 PO4 PO5	1/7	Работа в малых группах, защита презентации, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
3	Физиология. Лекция 1. Общая характеристика пищеварительной системы.	Физиологические особенности пищеварительной системы.	PO1 PO2	1	Вводная	Обратная связь (контроль ные вопросы)
	Анатомия. Практическое занятие 2. Желудок, тонкая и толстая кишка: строение, топография, функции.	Желудок, тонкая и толстая кишка: строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов»	Чек лист устного опроса; Чек-лист решения ситуационных задач; Чек-лист выполнения тестовых заданий

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.6 из 28

					и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.	
	Гистология. Практическое занятие 2. Желудок.Тонкая кишка.	Строение желудка. Кардиальные, пилорические и собственные железы желудка. Строение стенки тонкой кишки. Ворсинки-крипты и их участие в пищеварении.	PO 1 PO 2 PO3 PO4 PO5	2	Работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
4	Анатомия. Лекция 2. Анатомия пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки	Пищевод, желудок, тонкая кишка и толстая кишка.	PO1 PO2	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Анатомия. СРОП/СРО 1. Кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация желудка, тонкого и толстого кишечника. Задание СРО: 1. Назовите артерии, кровоснабжающие желудок, тонкий и толстый кишечник. 2. Определите, какие сосудисто-нервные структуры могут быть повреждены при резекции части толстой кишки.	Желудок, тонкая и толстая кишка: кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	1/6	Консультация по наиболее сложным вопросам учебной программы при выполнении СРО, работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: -Описание анатомического препарата на анатомическом панеле«Пирогов» -презентация	Оценочные листы по определенным формам выполненного задания
	Физиология СРОП/СРО 1. Консультация по выполнению СРО	Понятие пищевой мотивации. Характеристика центров голода и насыщения. Физиологические нормы	PO1 PO3 PO5	1/4	Подготовка и защита реферата и презентации	Чек-лист

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.7 из 28

	Пищевая мотивация. Физиологические основы голода и насыщения. Физиологические нормы питания. Физиологические основы рационального питания. Задание СРО: 1. Перечислите основные физиологические механизмы, регулирующие пищевое поведение, ощущение голода и насыщения, а также назовите физиологические нормы питания.	питания в разных возрастных группах. Характеристика рационального питания.				
	Гистология Практическое занятие 3. Толстая кишка. Печень. Поджелудочная железа.	Особенности строения стенки толстого кишечника. Печеночная доля. Лимфатические фолликулы в стенке кишечника. Ацинус поджелудочной железы. Островки.	PO 1 PO2 PO5	2	Работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия
5	Анатомия. Лекция 3. 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.	PO1 PO2	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Анатомия. Практическое занятие 3. Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа: строение, топография, функции.	Строение печени, желчного пузыря. Связки печени. Сегментарное строение печени. Строение поджелудочной железы. Кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.	Чек лист устного опроса; Чек-лист решения ситуационных задач; Чек-лист выполнения тестовых заданий
	Физиология. Практическое занятие 2.	Состав и свойства желчи, поджелудочного, кишечного соков и их роль в гидролизе и	PO1 PO2 PO3	2	обсуждение основных вопросов	Устный опрос, оценивание

QONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.8 из 28

	Роль печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения.	всасывании питательных веществ.	PO4 PO5		темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	выполнения практических работ, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
6	Физиология Лекция 2. Гормональная регуляция физиологических функций.	Железы внутренней секреции (гипофиз, щитовидная железа, околощитовидные железы, вилочковая железа, надпочечники, поджелудочная железа, половые железы) и их гормоны. Гипоталамо-гипофизарно-адреналовая система.	PO1 PO2	1	Вводная	Обратная связь (контрольные вопросы)
	Анатомия. Практическое занятие 4. Брюшная полость, полость малого таза. Брюшина, ход брюшины. Этажи брюшины и ее производные.	Брюшная полость, полость малого таза. Брюшина, ход брюшины. Этажи брюшины и ее производные.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.	Чек лист устного опроса; Чек-лист решения ситуационных задач; Чек-лист выполнения тестовых заданий
	Анатомия. СРОП/СРО 2. Особенности строения, функции печени, желчного пузыря и поджелудочной железы у детей Задание СРО: 1. Перечислите анатомо-физиологические особенности строения печени, желчного пузыря и поджелудочной железы у новорожденных и детей раннего возраста.	Анатомо-физиологические особенности печени и поджелудочной железы у детей. Развитие поджелудочной железы. Внутривенечные и внепеченочные желчные протоки. Общий желчный проток, желчный пузырь.	PO1 PO4 PO5	1/6	Консультация по наиболее сложным вопросам учебной программы при выполнении СРО, работа с учебной литературой,	Оценочные листы по определенным формам выполнения задания

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.9 из 28

	2. Проанализируйте клиническую ситуацию (например, нарушение пищеварения у ребёнка) и свяжите симптомы с анатомо-функциональными особенностями печени, желчного пузыря или поджелудочной железы в детском возрасте.				сдача СРО в виде: -Описание анатомического препарата на анатомическом панеле«Пирогов» -презентация	
	Физиология СРОП/СРО 2 Обмен веществ и энергии. Задание СРО: 1. Перечислите основные этапы обмена веществ и формы энергии, используемые в организме человека.	Значение обмена веществ и энергии. Методики определения энергозатрат организма (прямая и непрямая калориметрия).	PO1 PO4 PO5	1/5	Подготовка и защита реферата и презентации	Чек-лист
7	Гистология. Лекция 2. Гистологическое строение 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 PO 2	1	Обзорная лекция.	Ответы на контрольные вопросы.
	Гистология. Практическое занятие 4. Центральные органы эндокринной системы.	Морфофункциональная характеристика эндокринной системы. Классификация, источники и ход развития. Особенности строения гипоталамуса. Строение гипофиза. Эпифиз.	PO1 PO 2 PO3 PO4 PO5	1	Работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
	Анатомия. СРОП/СРО 3 Рубежный контроль 1.	Закрепление пройденного материала по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2/6	Письменное решение интегрированных ситуационных задач	Чек-лист по выполнению интегрированных ситуационных задач
8	Анатомия. Лекция 4.	Бранхиогенная группа: Щитовидная железа. Паращитовидные железы.	PO1 PO2	1	Обзорная	Обратная связь (контроль)

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.10 из 28

	Морфофункциональная характеристика органов эндокринного аппарата, их роль в регуляции деятельности органов и систем организма.	Вилочковая железа. Неврогенная группа: Гипофиз. Эпифиз. Группа аденоидной системы. Мезодермальные железы. Энтодермальные железы кишечной трубки.				ые вопросы)
	Анатомия. Практическое занятие 5. Эндокринные железы бранхиогенной и неврогенной групп: 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.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.	Чек лист устного опроса; Чек-лист решения ситуационных задач; Чек-лист выполнения тестовых заданий
	Физиология. Практическое занятие 3. Общая характеристика эндокринных желез.	Структурно-функциональная характеристика гипоталамо-гипофизарная система. Железы внутренней секреции (гипоталамус, гипофиз, щитовидная железа, околощитовидные железы, вилочковая железа, эпифиз) и их гормоны. Механизм действия гормонов.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения практической работы, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
9	Анатомия. Практическое занятие 6. Эндокринные железы аденоидной, мезодермальных и энтодермальных групп: строение, функции.	Железы аденоидной группы: надпочечники, параганглии. Мезодермальные железы: яичко, яичники. Энтодермальные железы кишечной трубки: поджелудочная железа. Кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной	Чек лист устного опроса; Чек-лист решения ситуационных задач; Чек-лист выполнения тестовых заданий

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.11 из 28

					м панели «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.	
	Анатомия. СРОП/СРО 4 Пороки развития пищеварительного тракта. Задание СРО: 1. Объясните, как нарушение эмбрионального развития может привести к формированию конкретного порока пищеварительной системы.	Пороки развития твердого неба. Атрезия пищевода, заднего прохода и прямой кишки.	PO1 PO2 PO3	1/5	Консультация по наиболее сложным вопросам учебной программы при выполнении СРО, работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: -<i>Описание анатомического препарата на анатомическом панеле «Пирогов» -презентация</i>	Оценочные листы по определенным формам выполненного задания
	Физиология СРОП/СРО 3 Гуморальная регуляция функций. Возрастные особенности. Задание СРО: 1. Перечислите основные гуморальные факторы (гормоны, биологически активные вещества), участвующие в регуляции функций организма.	Железы внутренней секреции (гипофиз, щитовидная железа, околощитовидные железы, вилочковая железа) и их гормоны. Механизм действия гормонов. Возрастные особенности.	PO1 PO2 PO4 PO5	1/5	Подготовка и защита реферата и презентации	Чек-лист
	Гистология. Практическое занятие 5 Периферические органы эндокринной системы.	Строение щитовидной железы. Паращитовидные железы. Надпочечники, корковое и мозговое вещество.	PO 1 PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	1	Работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов, микрофотографий	Чек лист оценки практического занятия.
10	Анатомия. СРОП/СРО 5	Возрастные особенности и нарушение функций	PO1 PO2 PO4	1/5	Консультация по наиболее сложным	Оценочные листы по определенным

QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»	42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей	Стр.12 из 28

Возрастные особенности эндокринных желез. Нарушение функции эндокринных желез.	отдельных эндокринных желез.			вопросам учебной программы при выполнении СРО, работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: -Описание анатомическо го препарата на анатомическо м панели «Пирогов» -презентация	ым формам выполненн ого задания
Задание СРО: 1. Проанализируйте клинический случай (например, гигантизм, кретинизм, инволюция тимуса) и укажите анатомо-функциональные причины нарушений, связанных с возрастными изменениями эндокринных органов.					
Физиология Практическое занятие 4 Железы внутренней секреции. Общая характеристика эндокринных желез.	Структурно-функциональная характеристика гипоталамо- гипофизарно- надпочечниковой системы. Надпочечники, поджелудочная железа, половые железы. Механизм действия гормонов.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнени я практическ их работ, оценивание выполнени я тестовых заданий, оценивание решения ситуационн ых задач
Гистология СРОП/СРО 2 Рубежный контроль - II.	Закрепление пройденного материала по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2/7	Письменно- решение интегрирова нных Ситуационн ых задач	Чек-лист по выполне нию интегрир ованных ситуацио нных задач
Подготовка и проведение промежуточной аттестации		12			

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.13 из 28

9.	Методы обучения и оценивания	
9.1	Лекции	Вводная (Ответы на контрольные вопросы) Обзорная лекция. Обратная связь (вопросы)
9.2	Практические занятия	Работа с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панели «Пирогов», обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, семинар, ситуационные (клинические) задачи, тестирование, чек лист гистопрепаратов, микрофотографий
9.3	СРОП/СРО	Консультация по наиболее сложным вопросам учебной программы при выполнении СРО, работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: -Описание анатомического препарата на анатомическом столе «Пирогов» -презентация Подготовка и защита реферата и презентации, составление глоссария.
9.4	Рубежный контроль	Письменное решение интегрированных ситуационных задач
10.	Критерии оценивания	

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.14 из 28

10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
	№ Р О	Наименование результатов обучения	Неудовлет- ворительно	Удовлетво- рительно	Хорошо	Отлично
	PO1	Демонстрирует знание об анатомическом строении, физиологических процессов и гистологических особенностей пищеварительной и эндокринной системы в норме у детей.	1. Не может описать органы, путает их функции и расположение. 2. Не знает основные процессы, не может их объяснить. 3. Не может описать ткани и их особенности	1. Описывает основные органы, но допускает отдельные ошибки. 2. Понимает общую суть, но объяснения неполные или с ошибками. 3. Приводит частичное описание тканей, не всегда точно.	1. Дает правильное описание органов, указывает функции, допускает незначительные неточности 2. Уверенно объясняет процессы, допускает редкие логические неточности 3. Дает верное описание микроструктуры, упоминает ключевые гистологические признаки.	1. Полно и точно описывает строение, функции и взаиморасположение органов. 2. Глубоко понимает и связывает физиологические процессы с анатомическими структурами. 3. Точно и подробно описывает гистологические особенности и, приводит примеры и сравнивает ткани
	PO2	Применяет знания анатомического, физиологического и гистологического строения пищеварительной и эндокринной систем у детей для объяснения их нормального функционирования и установления структурно-функциональных взаимосвязей,	1. Не может применить знания, объяснения отсутствуют или неверны. 2. Не связывает гистологию с функциями систем. 3. Не видит взаимосвязей между	1. Применяет знания частично, дает простые объяснения с ошибками. 2. Понимает базовую роль гистологии, но объяснения поверхностны. 3. Видит отдельные связи, но не может объяснить их значимость	1. Уверенно применяет знания для объяснения функций систем, допускает незначительные ошибки. 2. Применяет гистологические знания для объяснения физиологии, с небольшими	1. Точно и полно применяет знания, приводит развернутые, логически выверенные объяснения. 2. Глубоко использует гистологию для обоснования функциональ

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.15 из 28

	отражающих роль этих систем в обеспечении целостной жизнедеятельности организма.	системами		неточностями 3.Описывает взаимосвязи, демонстрирует понимание роли каждой системы в работе организма	ных процессов, связывает структуру и функцию на микроскопическом уровне. 3.Комплексно и подробно анализирует взаимосвязи, демонстрирует системное мышление и понимание интегративной роли этих систем в организме
PO3	Оценивает и формирует обоснованные суждения о взаимосвязи структуры и функции пищеварительной и эндокринной систем у детей на основе знаний анатомии, физиологии и гистологии, с учётом их значения для поддержания гомеостаза и целостной деятельности организма.	1. Не видит взаимосвязи или даёт неверные оценки. 2. Не может оценить взаимосвязь, суждения ошибочны. 3. Не понимает роль систем в гомеостазе	1. Понимает базовую взаимосвязь, но оценивает поверхностно 2. Понимает основные взаимосвязи, но даёт частичные и не всегда корректные оценки. 3. Осознаёт роль систем, но объяснения неполные	1. Обоснованно оценивает взаимосвязь, с некоторыми оговорками. 2. Обоснованно формирует суждения, демонстрирует понимание функций и структуры. 3. Уверенно объясняет, как системы поддерживают гомеостаз	1. Глубоко и всесторонне оценивает взаимосвязь структуры и функции пищеварительной системы. 2. Формирует развернутые, логически обоснованные суждения, связывает анатомо-физиологические особенности с функцией эндокринной системы. 3. Аргументированно и комплексно объясняет значение пищеваритель

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.16 из 28

					ьной и эндокринной систем в гомеостазе и жизнедеятельности организма
PO4	Использует медицинскую терминологию для чёткого, корректного и логичного объяснения анатомии и функций пищеварительной и эндокринной систем у детей в устной и письменной форме, соблюдая нормы профессиональной этики, деонтологии и принципы инклюзии при общении с преподавателями, однокурсниками, пациентами и их родственниками, с учётом различных образовательных потребностей и коммуникативных особенностей.	1.Терминология отсутствует или используется некорректно, объяснения путаные. 2.Изложения неструктурированы, непоследовательны, затрудняют понимание. 3.Нарушает этические нормы, допускает неуважительное поведение	1.Использует основные термины, но с ошибками, объяснения простые. 2.Изложения простые, частично логичные, но с недочётами. 3.Частично соблюдает нормы, но допускает неточности в коммуникации	1.Применяет терминологию корректно, объяснения понятны и логичны. 2.Изложения логичные, последовательные, хорошо структурированы. 3.Корректно соблюдает нормы профессиональной этики, ведёт себя уважительно	1.Свободно и точно использует медицинскую терминологию, объяснения чёткие, последовательные и научно обоснованные. 2.Изложения ясные, логичные, структурированные, с убедительной аргументацией. 3.Безупречно соблюдает нормы этики и деонтологии, демонстрирует высокий уровень профессионализма в общении

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»			42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей			Стр.17 из 28

PO5	Планирует и контролирует процесс самостоятельного изучения анатомо-физиологических и гистологических особенностей пищеварительной и эндокринной систем у детей с использованием современных образовательных ресурсов, а также применяет критическое мышление для систематизации и обобщения знаний в процессе подготовки к учебным занятиям и экзаменам.	1. Не планирует учебную деятельность, не ставит целей. 2. Не использует современные ресурсы, ограничивается устаревшими или некачественными источниками. 3. Не контролирует процесс, не замечает ошибок и пробелов	1. Планирует учебу частично, цели сформулированы нечетко. 2. Использует ресурсы, но выбор не всегда оптимален. 3. Периодически контролирует, но не всегда корректирует план	1. Планирует учебную деятельность, ставит конкретные цели. 2. Уверенно использует современные образовательные ресурсы. 3. Контролирует процесс, своевременно корректирует учебные действия. Применяет критическое мышление, систематизирует и обобщает знания. Готовится систематично, использует эффективные методы	1. Четко и обоснованно планирует процесс обучения с учетом личных возможностей и требований курса. 2. Эффективно и критически выбирает и применяет современные образовательные ресурсы. 3. Постоянно отслеживает прогресс, анализирует ошибки и адаптирует план для повышения эффективности обучения
10.2 Методы и критерии оценивания					
Чек-лист для практического занятия:					

Чек лист оценивания устного ответа

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Полное и точное воспроизведение знаний, глубокое понимание взаимосвязей, уверенное использование терминологии, интеграция с смежными дисциплинами и клиникой, без ошибок.
	90-94	Почти полное воспроизведение, отдельные незначительные неточности, хорошее применение знаний, логичная речь, не критичные недочеты.
Хорошо	85-89	Знания в целом точные, 1–2 фактические неточности, логическое мышление, уверенные, но не углубленные ответы.
	80-84	Материал усвоен, но объяснения поверхностные, допускаются ошибки, сложности с интеграцией.
	75-79	Материал усвоен частично, основные моменты не учтены, нарушена логика, низкая активность.
	70-74	Есть общее понимание, но допускаются несколько ошибок, логика слабая, постоянно требуется помощь преподавателя.
	65-69	Фрагментарное усвоение, упущены ключевые моменты, логика нарушена, низкая активность.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.18 из 28

Удовлетворительно	60-64	Фрагментарные или искаженные знания, не способен объяснить связи, практические навыки не сформированы.
	50-59	Грубые, систематические ошибки, слабое понимание, бессвязные ответы, нет самостоятельности.
Неудовлетворительно	0-49	Отсутствие базовых знаний, дезориентация во всех заданиях, грубые ошибки, отказ от участия.

Чек лист оценки выполнения тестовых заданий (тестирование)

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Правильно выполнены 100–95% тестов; отсутствуют ошибки; продемонстрированы полные знания.
	90-94	Правильных ответов 94–90%; допущены 1–2 незначительные ошибки, не влияющие на результат.
Хорошо	85-89	89–85% правильных ответов; отдельные ошибки, не мешающие общему пониманию материала.
	80-84	Правильно 84–80%; 2–3 ошибки в деталях, терминология использована не всегда верно.
	75-79	Правильно 79–75% тестов; допущены системные мелкие ошибки, частично непонимание вопросов.
	70-74	Правильных ответов 74–70%; логические ошибки, поверхностные знания.
Удовлетворительно	65-69	69–65% правильных ответов; значительное количество ошибок; неустойчивое понимание тем.
	60-64	64–60% верно; наблюдаются пробелы в базовых понятиях и терминах.
	50-59	59–50% правильных ответов; частое угадывание, поверхностное знание, неуверенность.
Неудовлетворительно	0-49	Меньше 50% правильных ответов; ошибки грубые и систематические, знание тем отсутствует.

Чек лист решения ситуационных (клинических) задач

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Обучающийся полностью и точно определил клиническую ситуацию, применил профильные знания, логически обосновал решение. Ошибок нет.
	90-94	Почти полное понимание ситуации, логическое объяснение, незначительные неточности, общая клиническая картина распознана.
Хорошо	85-89	Ситуация распознана, имеются отдельные неточности в аргументации или выборе решения, но общее направление верное.
	80-84	Анализ выполнен с незначительными логическими ошибками, но основные элементы учтены.
	75-79	Есть ошибки в логике или интерпретации, но продемонстрировано понимание ключевых понятий.
	70-74	Частично верное решение, имеются пропуски в анализе, решение недостаточно обосновано.
Удовлетворительно	65-69	Ситуация частично понята, имеются существенные пробелы в логике, решение фрагментарное.
	60-64	Есть значительные логические ошибки, недостаточное применение знаний, требуется доработка.
	50-59	Решение дано, но без обоснования, клиническая суть не раскрыта.
Неудовлетворительно	0-49	Ситуация не распознана, решение отсутствует или неправильное. Отсутствует логика и применение знаний.

Чек лист 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

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.19 из 28

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

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

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

Оценочный лист Критерии оценки презентации в мультимедийном формате

№	Критерий	Уровень, оценка в баллах			
		отлично 90-100	хорошо 70-89	удовл 50-69	неудовл 0-49
1.	Наличие титульного слайда с заголовком, плана презентации, достаточного количества слайдов, списка использованной литературы и источников Internet.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
2.	Соответствие содержания презентации теме и поставленным задачам.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
3.	Расположение слайдов в логической последовательности.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.20 из 28

4.	Стиль изложения материала (лаконичность, ясная формулировка, структурированность).	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
5.	Использование современных источников информации в достаточном количестве.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
6.	Способность к обобщению материала, четким и ясным выводам.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
7.	Уровень ориентированности в материале презентации.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
8.	Умение доложить четко, грамотно, последовательно.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
9.	Способность отстаивать свою позицию и умение конструктивно реагировать на критику.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
10.	Качество оформления слайдов (красочность, наглядность и т.д.).	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9

Чек лист оценивания подготовки защиты гистологических микропрепаратов и микрофотографий

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

Чек лист оценивания составления глоссария

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Глоссарий содержит все ключевые термины, правильно и научно точно оформлен, язык ясен, структура логична.
	90-94	Все основные термины представлены, имеются незначительные стилистические недочёты, оформление аккуратное.
Хорошо	85-89	Термины даны в целом правильно, допущено 1–2 ошибки в формулировке или неполное определение понятий.
	80-84	Часть определений неполная или не точная, но в целом структура глоссария сохранена.
	75-79	Несколько терминов пропущены или объяснены слабо, в оформлении имеются неточности.
	70-74	В глоссарии недостаточно терминов, часть определений содержит ошибки, логическая структура нарушена.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.21 из 28

Удовлетворительно	65-69	Термины даны частично, определений мало, наблюдаются существенные ошибки и повторения.
	60-64	Глоссарий составлен фрагментарно, определения даны неточно или отсутствуют, оформление слабое.
	50-59	Значительная часть терминов отсутствует, встречаются грубые ошибки, структура нарушена.
Неудовлетворительно	0-49	Глоссарий отсутствует или полностью не соответствует заданию, термины не определены, работа не оформлена.

Чек лист для оценки СРО по гистологии

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

Оценочный лист письменного опроса для рубежного контролера

(Ответы по каждому компоненту оцениваются отдельно)

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

Чек лист для промежуточной аттестации: АПН (аттестация практических навыков).

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

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»	42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей	Стр.22 из 28

№		Балл	Выполнил 100%	Частично выполнил 50%	Не выполнил 0%
1. Анатомия	1 шаг Рассказывает строение и топографию органов	25	Рассказывает полное и точное строение и топографию органа с правильными анатомическими терминами.	Рассказывает строение и топографию органа, но с частичными ошибками или упущениями, использует анатомические термины не всегда правильно.	Не может правильно рассказать строение и топографию органа, допускает значительные ошибки и не использует анатомические термины.
	2 шаг Показывает составные части анатомического органа	25	Показывает на (планшете, плакате, муляже или торсе) все составные части органа с правильными анатомическими терминами.	Показывает основные составные части органа на планшете, плакате, муляже или торсе, но с пропусками или не всегда правильно называет их анатомическими терминами.	Не может показать составные части органа или показывает с существенными ошибками и без использования правильных анатомических терминов.
2. Физиология	1 шаг Охарактеризовывает физиологические явления	12.5	Дал полную характеристику физиологических явлений, включая стадии, механизмы, регуляцию и функциональное значение с использованием точных терминов.	Дал неполную или поверхностную характеристику физиологических явлений, с упрощениями и частичными ошибками в терминологии и описании.	Не дал правильной характеристики физиологических явлений, допускал значительные ошибки или отсутствовало понимание темы.
	2 шаг Охарактеризовывает физиологический процесс в схемах и таблицах	12.5	Отлично охарактеризовал физиологический процесс в схемах и таблицах.	Охарактеризовал физиологический процесс в схемах и таблицах частично, с пропусками важных этапов	Не охарактеризовал физиологический процесс в схемах и таблицах или сделал это с существенными ошибками и отсутствием понимания темы.
3. Гистология	1 шаг Определяет гистопрепарат, пишет окраску	12.5	Определил гистопрепарат точно И указал правильную методику окраски.	Определил гистопрепарат с ошибками или неполно, методику окраски указал частично или неверно.	Не смог определить гистопрепарат и/или не указал методику окраски или сделал это неправильно.
	2 шаг Дает описание и пишет функцию	12.5	Дает полное и точное описание гистопрепарата и подробно раскрывает его функции	Дает неполное или частично неточное описание гистопрепарата, функции раскрыты	Описание гистопрепарата отсутствует или неправильное, функции не раскрыты или

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.23 из 28

				поверхностно или с ошибками.	указаны с существенными ошибками.	
--	--	--	--	------------------------------	-----------------------------------	--

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

11.	Учебные ресурсы
Электронные ресурсы	1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) –http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. Информационно-правовая система «Зан» - https://zan.kz/ru 8. Medline Ultimate EBSCO 9. eBook Medical Collection EBSCO 10. Scopus - https://www.scopus.com/ 11. Веб-сайт ОКМА АҚ : https://skma.edu.kz/ 12. http://t.me/AkzharkynGaukhar 13. Умный медик YouTube https://goo.gl/zSzoZD 14. https://meduniver.com/Medical/Video/predmet_metodi_istoria_gistologii.html 15. https://meduniver.com/Medical/Video/citologia.html 16. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_citologii.html 17. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_embriologii.html 18. https://meduniver.com/Medical/Video/razvitie_ploda_i_stroenie_placenti.html 19. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_tkanei.html 20. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_rixloi_volochnikov_tkanei.html 21. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_sobstvenno_soedinitelnykh_tkanei.html 22. https://meduniver.com/Medical/Video/osteogenez_i_xondroogenez.html 23. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_i_gelezistix_tkanei.html
Электронные учебники	1. 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

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.24 из 28

2. 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 3. 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 4. 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 5. 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 6. Анатомия человека = Human Anatomy : учебное пособие / Е. С. Околокулак, Ф. Г. Гаджиева, С. А. Сидорович, Д. А. Волчкевич. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 416 с. — ISBN 978-985-06-3304-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119959.html (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 7. Анатомия человека = Human Anatomy : учебное пособие / Е. С. Околокулак, Ф. Г. Гаджиева, С. А. Сидорович, Д. А. Волчкевич. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 416 с. -: https://www.iprbookshop.ru/119959.html 1. Шандаулов А.Х. Основы общей физиологии https://mbook.kz/ru/index_brief/373/ 2. 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 3. Основы общей физиологии: учебник / А.Х. Шандаулов.— Алматы: Эверо,2020.— 240 б.: https://elib.kz/ru/search/read_book/91/ 4. Қасымбеков В. Қ., т.б.Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы.Оқу-әдістемелік құралы. — Алматы: Эверо, 2020. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2775/ 5. Георгиева С.А.Физиология человека:.. —Алматы: Эверо, 2020. ил., 480 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2796/ 6. Касымбеков В.К. и др.Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии. Учебно-методическое пособие.— Алматы: Эверо, -2020. — 144 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2774/ 7. 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 8. Бабкин, С. М. Нормальная физиология : учебное пособие / С. М. Бабкин, В. И. Беляков. — Самара : РЕАВИЗ, 2009. — 66 с.— URL: https://www.iprbookshop.ru/10130.html 9. Кузина, С. И. Нормальная физиология : учебное пособие. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. // https://www.iprbookshop.ru/80993 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 4.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. 5.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.	
---	--

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.25 из 28

	6. Гистология, цитология и эмбриология: Учебник. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Медицинское информационное агентство, 2016. - 640с https://rmebrk.kz/book/1174693 7. 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 8. 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 9. 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
Лабораторные физические ресурсы	Скелет, набор из костей, муляжи, торс, электронные планшеты, анатомическая панель «Пирогова» Микроскопы, набор микропрепаратов, атлас микрофотографий. Муляжи, таблица Сивцева, периметр Форстера, электрокардиограф, тонометр, фонендоскоп, гемометр Сали. Тренажеры Центра практических навыков
Литература	Основная: - 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. Бушкович. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 896 с Дополнительная: - 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 основная: - 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.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.26 из 28

	4. Нормальная физиология: учебник / Под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна ; М-во образ. и науки РФ. - М. : "Литтерра", 2015. 5. Физиология человека: учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы : Эверо, 2014. - 743 с дополнительная: 1. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии: учебно-методическое пособие /В. К. Касымбеков [и др.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 144 с. основная: 1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Және жауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас.,өнд. жәнетолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил 2.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 3.Тұңғышбаева, З. Б. Цитология және гистология негіздері : оқулық / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 248 бет. с. 4.Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / Р. К. Данилов, Т. Г. Боровая. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 520 с. : ил 5.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 дополнительная: 1.Тұңғышбаева З.Б.Цитология және гистология негіздері : практикум / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 152 бет. с
--	--

12.	Политика дисциплины
	Требования к студентам: - не опаздывать на занятия; - не пропускать занятия без уважительных причин; - быть подготовленными к лекционным, практическим и СРОП занятиям - проявлять активность во время практических занятий; - уметь работать в команде; - своевременно, по графику, выполнять и сдавать СРО; - не заниматься посторонними делами во время занятий; - быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям; - соблюдать этические нормы поведения при работе с анатомическими препаратами и органами тела человека; - бережно относиться к имуществу кафедры; - своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительным причинам; - соблюдать технику безопасности в аудитории. - Во время лекций / практических занятий/СРОП обучающимся запрещается: - пользоваться мобильными устройствами / гаджетами; - выходить из учебной комнаты/аудитории (покидать рабочее место на клинической/производственной базе) без разрешения преподавателя. Требования к дресс-коду Обучающийся обязан: - иметь чистый, выглаженный медицинский халат, колпак/шапочку; - иметь аккуратную прическу, коротко остриженные ногти; (для девушек: яркий макияж и яркий лак на ногтях не допустимы). Штрафные санкции: - При однократном нарушении политики модуля обучающийся получает предупреждение в устной форме от преподавателя. - При повторяющихся нарушениях политики модуля обучающийся предоставляет объяснительную на имя заведующего кафедрой.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.27 из 28

3. При систематическом нарушении политики дисциплины заведующий кафедрой подает соответствующий рапорт в деканат.

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

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

13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии
	https://skma.edu.kz/ Положения и Правила ЮКМА. Академическая политика АО «ЮКМА»
	П.4 Кодекс чести обучающегося
	П.9 Организация учебного процесса

14. Утверждение и пересмотр			
Дата согласования с библиотечно-информационным центром	Протокол № 7 25.06.25	Руководитель БИЦ Дарбичева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 11 24.06.25	Кафедра морфофизиологии Танабаев Б.Д.	
	Протокол № 11 26.06.25	Кафедра топографической анатомии и гистологии Мурзанова Д.А.	
Дата одобрения на АК ОП «Педиатрия»	Протокол № 10 25.06.25	Председатель АК ОП Кемельбеков К.С.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол №	Кафедра морфофизиологии Танабаев Б.Д.	
	Протокол №	Кафедра топографической анатомии и гистологии Мурзанова Д.А.	
Дата пересмотра на АК ОП «Педиатрия»	Протокол №	Председатель АК ОП Кемельбеков К.С.	

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
Кафедра «Морфофизиологии» Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины: Пищеварительная и эндокринная системы в норме у детей		Стр.28 из 28

11.Приложение

Ф-270/01-2025

Протокол согласования пре-, пост реквизитами

Дисциплины согласования	Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т.д.	Номера протоколов и даты заседаний согласующихся кафедр
Пререквизиты:		
1. Молекулярная биология и медицинская генетика	Формирует фундаментальные образовательные и научные знания, направленные на понимание метаболических процессов, структуры клеток, их полиморфизма, взаимосвязи их структуры и функций для диагностики, лечения, динамического контроля наиболее распространенных детских заболеваний. Формирование навыков использования искусственного интеллекта, включая обработку и анализ больших данных тканевого уровня организации живой материи.	Протокол №__ от ____ 2025
Постреквизиты:		
1. Общая патология	Формирует фундаментальные знания о закономерностях развития общих патологических процессов для диагностики наиболее распространенных заболеваний. Способствует пониманию навыков патофизиологического анализа клинко-лабораторных данных, описания макро - и микропрепаратов, патофизиологических основ профилактики и лечения различных заболеваний. Содействует развитию медицинских технологий с использованием искусственного интеллекта, обработку медицинских изображений, лечения заболеваний.	Протокол №__ от ____ 2025
2. Пищеварительная и эндокринная системы в патологии у детей	Формирует фундаментальных знаний по семиотике, синдромологии, физикальным методам обследования, этиопатогенезу, морфогенезу органов пищеварительно-эндокринной системы у детей, освоение навыков выбора и анализа эффективности методов диагностики и свойств лекарственных средств для лечения заболеваний с принципов доказательной медицины и пациент-центрированного подхода. Применяет научные знания на основе оценки результатов лечения при проведении исследования.	Протокол №__ от ____ 2025