

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.1 из 44

Силлабус

Кафедра морфофизиологии
 Кафедра биологии и биохимии
 Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии
 Кафедра Педиатрия-2

Образовательная программа: 6В10116 «Педиатрия»
Рабочая учебная программа (Силлабус) дисциплины
«Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: NSOChSRZND 2206	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей».	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: введение в профессию, структурная организация физиологических процессов человека	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: общая патология, нервная система и органы чувств в патологии	1.9	Количество кредитов (ECTS): 6/180
	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК

2.	Описание дисциплины
Морфофункциональные и биохимические особенности нервной системы и органов чувств (слуха и равновесия, зрения) у детей, их топическая основа для физикальной диагностики, возрастная морфофизиология и визуальные методы исследования нервной системы, органов чувств (слуха и равновесия, зрения) у детей.	

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
Формирование у обучающихся комплекс знаний и понимание морфофизиологии центральной нервной системы и органов чувств, об основных закономерностях протекания метаболических процессов, навыков сестринского обследования и умений позволяющих анализировать данные о строении органов центральной нервной системы и органов чувств у взрослых и детей, полученные с помощью современных лучевых диагностических технологий, которые позволяют детально визуализировать анатомическую картину.	

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.2 из 44

5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
PO1	Демонстрирует знание об общих закономерностях строения и функционирования клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, химический состав и биологические функции тканей организма, рассматриваемые с позиций общей физиологии человека и детей различного возраста.	
PO 2	Находит и различает анатомические структуры органов нервной системы и органов чувств у взрослых и детей на основе полученных результатов (рентгенологических, флюорографических, ультразвуковых исследований, компьютерно – томографических, магнитно – резонансных томографиях)	
PO3	Показывает готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, радиологических, инструментальных и иных исследований в целях установления факта наличия или отсутствия заболевания.	
PO4	Способен продемонстрировать навыки ведения дискуссии, логического анализа, аргументированной речи, работы в команде при предоставлении информации.	
PO5	Анализирует рентгенограммы, лабораторные данные органов нервной системы и органов чувств в стандартных и специальных проекциях, учитывая анатомические и возрастные особенности.	
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины
	PO 1 PO 2 PO 3	PO 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
	PO 4	PO 2 – Соблюдает межличностные и коммуникативные навыки, приводящие к эффективному обмену информацией и сотрудничеству с пациентами, их семьями и медицинскими работниками
	PO 5	PO 5 – Проводит прием на основе доказательной медицины, диагностику, лечение, динамическое наблюдение и оздоровительные мероприятия среди детского населения

6. Подробная информация о модуле	
6.1	Место нахождения кафедры – г.Шымкент, пл. Аль-Фараби 1, главный учебной корпус, цокольный этаж; пл. Аль-Фараби 3, учебный корпус № 2, 4 – 5 этаж тел.внутренний – 40-82-22, 40-82-26 (263), e-mail anatomia.2012@mail.ru. Электронный адрес: www.ukma.kz; корпус №1, 4 – этаж, biology_biochemistry@mail.ru, тел.40-82-06 (227); ул. Құрманбекова б/н, ГКП на ПХВ «Областная клиническая больница» управления здравоохранения. Офтальмологическое отделение, эл.адрес – el_nur2@mail.ru; ул. Аргынбекова, 125, ГККП «Областная детская клиническая больница». Телефон 8-7252(408222), внутренний 2501, эл.адрес: pediatrics-2@mail.ru.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус	044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.3 из 44

6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. Зан.	СРОП	СРО
		12	48	-	36	84

6.3 План изучения дисциплины

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Анатомия	Лекция	1						1			1		1			
	Пр.зан	3			3			3			3			2		2
	СРОП/СРО		1/7						2/7 РК-1	1/7			2/7			
Физиология	Лекция		1						1			1				
	Пр.зан		3			3			3				3			
	СРОП/СРО	1/7						1/7								2/7 РК-2
Гистология	Лекция			1						1						
	Пр.зан			2			2			2			2			
	СРОП/СРО				1/4						1/5			1/5		
Биохимия	Лекция				1											
	Пр.зан			1			1			1			1			
	СРОП/СРО			1/7												
Основы лучевой диагностики	Лекция					1										
	Пр.зан													2	2	
	СРОП/СРО					1/4						1/3				
Введение в клинику	Лекция						1									
	Пр.зан														2	2
	СРОП/СРО						1/4								1/3	
Подготовка и проведение промежуточной аттестации	18															

7.	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	b.tanabayev@mail.ru	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	dina.murzanova@gmail.com	Направление научных изысканий – «Адам анатомиясындағы ішкі ағза тауларының ұлттық сипаты».	Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11
Силлабус		Стр.4 из 44

					қазақша, орусша және ағылшынша тілдері.
3.	Турекулова Ақжаркын Кенесовна	ст. преподаватель, магистр	jarkin-74@mail.ru	Направление научных изысканий – «Ыстық климат жағдайында қорғасынның магистралды артериялар қабырғасының құрылымына тигізетін әсері.»	Читає лекции и ведет практические занятия по анатомии на қазақша тілде.
4	Оспанов Дакен Толенович	ст. преподаватель	dakenospanov@list.ru		Читає лекции и ведет практические занятия по анатомии на қазақша тілде.
5	Джубанишбаева Гаухар Ниязкуловна	ст. преподаватель, магистр	gaukharai_kairat@mail.ru	Направление научных изысканий – «МӨМС ендіру барысындағы профилактикалық жұмысының мәселелерін айқындау»	Читає лекции и ведет практические занятия по анатомии на қазақша тілде.
6	Оспанова Насиба Бахтияровна	оқытушы	Nasiba.ospanova.1998@ mail.ru		ведет практические занятия по анатомии на қазақша және орусша тілдері.
1.	Сисабеков Касымхан Ермекбаевич	Профессор, д.м.н	sisabekov47@mail.ru	«Нейроиммуногенездің жергілікті механизмдерінің морфологиялық негіздері.»	Читає лекции и проводит практические занятия по гистологии на қазақша және орусша тілдері.
2.	Жумашев Сейдалы Нурахович	И.о профессора, д.м.н	sult_med@mail.ru	Научное направление: «Изучение морфологического строения гемо- иммунопоэза»	Читає лекции и проводит практические занятия по гистологии на қазақша және орусша тілдері.
3.	Тоймбетова Карлыгаш Абибуллаевна	ст.преподаватель	tojmbetova71@mail.ru	Научное направление : «нейроморфология»	Читає лекции и проводит практические занятия по гистологии на қазақша және орусша тілдері.
1.	Жакипбекова Галия Сапаровна	зав. кафедрой, к.б.н., и.о. профессора	Galiya_074@mail.ru	«Влияние биосластилина на процессы пероксидации липидов в гепатоцитах и плазме крови при фосфорной интоксикации »	Автор 35 научных публикаций, подготовила 1 предпатента, 1 патент.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.5 из 44

				тақырып бойынша жұмысы жүргізеді, кандидаттық диссертацияны қорғады.	
2.	Сатыбалдиева Назгул Муталхановна	магистр, ст преподаватель	n_a_z_i_92@mail.ru	Ведет научно-исследовательскую работу по теме «Тынысжүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектіктің леуметтік-медициналық мәселелері». Автор 11 научной публикации.	Читает лекции и ведет практические занятия по физиологии на казахском и русском языке.
3.	Мурина Наталья Михайловна	ст преподаватель	namuri12@mail.ru	Автор 9 научной публикации.	Читает лекции и ведет практические занятия по физиологии на казахском и русском языке.
1	Кенжебеков П.К.	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
2	Ордабекова А.Б	магистр биологии, ст. преподаватель	asmira75@mail.ru	«Микроэлементозы»	Автор 20 научных публикаций, 1 учебного пособия
3	Асилбекова Г.К.	магистр биологии, ст. преподаватель	shahats@mail.ru	«Микроэлементозы»	Автор 10-х научных публикаций, 1 учебного пособия
4	Бейсебаева Л.М.	ст. преподаватель	lyzzatb70@list.ru	«Организация клинико-диагностической лабораторной службы в современных условиях в РК»	Автор 4-х научных публикаций
5	Қанжигитова М.Ж.	Ст.преподаватель	molya@mail.ru		
6	Жиенбаева А.	преподаватель			1 научная публикация
1.	Умурзакова Гаухар Амангельдиевна	ассистент кафедры	visual_diagnostics@mail.ru	Радионуклидная диагностика мочевыделительной системы	высшая категория, врач радиолог Более 12 научных статей
2.	Умиралиев Асет Амирралиевич	ассистент кафедры	Aset.umiraliyev.72@mail.ru	УЗИ брюшной полости	высшая категория, врач лучевой диагностики. Более 8 научных статей
3.	Тулегенова Айгуль Асанбаевна	ассистент кафедры	taa8009@mail.ru	УЗИ органов у детей	магистр, врач лучевой диагностики.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.6 из 44
Силлабус		

					Более 20 научных статей
1	Бектенова Г.Е.	Зав.кафедрой, профессор	bekten_gulmira@mail.ru	Научное направление: Педиатрия, Неонатология	Автор учебников: «Заболевания детей раннего возраста», «Ерте жастағы балалар аурулары», «Неотложная помощь детям в педиатрической практике». Автор более 95 научных статей, имеет 1 патент.
2	Балабекова А.С.	ассистент	-	-	ведет занятия на казахском и русском языках
3	Куат Ұ.С.	ассистент	uldana_9_9@mail.ru		ведет занятия на русском и казахском языках.
4	Өксікбай Ж.С.	ассистент	-	-	Ведет занятия на русском и казахском языках.

8. Тематический план лекции							
Форма занятия		Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	Анатомия. Лекция 1.	Общее понятие о нервной системе. Принципы организации нервной системы. Строение спинного мозга. Простая и сложная рефлекторные дуги. Спинномозговые нервы. Возрастные особенности.	Общее понятие о ЦНС. Развитие нервной системы человека. Спинной мозг. Серое вещество. Белое вещество. Оболочки спинного мозга. Рефлекторная дуга. Ветви спинномозговых нервов. Возрастные особенности.	PO1	1	Вводная	Обратная связь (контрольные вопросы)

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.7 из 44

2	Физиология Лекция 1.	Общая физиология центральной нервной системы. Физиология ВНС. Возрастные особенности.	Общая характеристика центральной нервной системы. Вегативная иннервация. Возрастные особенности.	PO1	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
3	Гистология. Лекция 1.	Гистология нервной системы.	Представление о строении, развитии и функциональном значении периферических нервных ганглиев и нервных стволов, спинного мозга, головного мозга, мозжечка.	PO1	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
4	Биохимия. Лекция 1.	Биохимия нервной ткани и ликвора.	Биохимия нервной ткани. Биохимия возникновения и проведения нервного импульса. Обмен веществ в нейронах, механизмы памяти и мышления. Зрение. Метаболизм мозга. Химический состав и биологические функции спинно-мозговой жидкости	PO1	1	обзорная	Вопросы обратной связи.
5	Основы луч.диаг. Лекция 1.	Лучевая диагностика нервной системы	Лучевые методы исследования органов нервной системы. Нормальная	PO1	1	Обзорно – иллюстративная	Обратная связь

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.8 из 44

			рентгенанатомия нервной системы				
6	Введение в клинику. Лекция 1.	Нервная система у детей в норме. Методы обследования органов чувств и зрения.	Нервная система у детей в норме. Выявление физиологических рефлексов у новорожденных. Р ефлекс Бабкина. Рефлекс Моро. Защитный рефлекс .	PO1	1	Обзорная	Обратная связь
7	Анатомия. Лекция 2	Общий обзор головного мозга. Строение коры большого мозга. Оболочки головного мозга. Черепно-мозговые нервы.	Головной мозг. Отделы и оболочки головного мозга. Ядра и желудочки головного мозга. Топография черепно-мозговых нервов.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
8	Физиология Лекция 2.	Частная физиология ЦНС. Возрастные особенности.	Физиология спинного, продолговатого, заднего, среднего, промежуточного мозга и коры больших полушарий. Возрастные особенности.	PO1	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
9	Гистология. Лекция 2.	Гистология органов чувств.	Представление о строении, развитии и функциональном значении рецепторных и поддерживающих клеток органов чувств.	PO1	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.9 из 44

10	Анатомия. Лекция 3	Органы зрения и обоняния. Проводящие пути органов чувств. Возрастные особенности	Глазное яблоко, оболочки глазного яблока. Внутреннее ядро глаза. Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат. Особенности строения органа обоняния. Проводящие пути органов чувств.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
11	Физиология Лекция 3.	Общая физиология анализаторов. Возрастные особенности.	Функции зрительного, слухового, вестибулярного, вкусового, обонятельного и кожного анализаторов. Возрастные особенности.	PO1	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
12	Анатомия. Лекция 4	Органы слуха, равновесия и вкуса. Проводящие пути органов чувств.	Наружное ухо. Среднее ухо. Внутреннее ухо. Особенности строения органа вкуса. Проводящие пути органов чувств.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
					12		

Тематический план практических занятий

1	Анатомия. Практ. занятие 1.	Строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Формирование спинномозговых нервов, их топография и области иннервации.	Строение спинного мозга. Серое вещество. Белое вещество. Рефлекторная дуга. Ветви спинномозговых нервов. Формирование сплетений (шейное, плечевое, поясничное и крестцовое),	PO2, PO4	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивн	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
---	--------------------------------	---	--	----------	---	---	---

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.10 из 44
Силлабус		

			топография, ветви и области иннервации.			ом панели «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	
2	Физиология практ занятие 1.	Общая физиология ЦНС. Физиология вегетативной нервной системы. Возрастные особенности.	Общая характеристика центральной нервной системы. Нейрон. Синапс. Общие понятия о рефлексе и рефлекторной дуге. Нервный центр и их свойства. Торможение в ЦНС. Значение вегетативность иннервации. Вегетативные рефлексы. Возрастные особенности.	PO1 PO4	3	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
3	Гистология. Практ. занятие 1.	Нервы. Нервные узлы. Спинной мозг.	Морфофункциональная характеристика. Особенности строения чувствительных узлов. Периферические нервы. Спинной мозг, серое и белое вещество. Понятие о рефлекторной дуге.	PO1, PO2	2	работа в малых группах, заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.
4	Биохимия. Практ. занятие 1.	Биохимия нервной ткани. Молекулярные механизмы	Химический состав нервной ткани, биологические функции.	PO1, PO3, PO5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи,	Чек лист

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.11 из 44

		синаптическо й передачи.	Строение нервного волокна. Механизмы возникновения и проведения нервного импульса.			тестировани е.	
5	Анатомия. Практ. занятие 2.	Общий обзор головного мозга. Оболочки головного мозга.	Общий обзор головного мозга и его отделы. Топография корешков черепно- мозговых нервов на основании головного мозга. Оболочки головного мозга. Синусы твердой мозговой оболочки..	PO2, PO4	3	работа в малых группах с анатомическ ими препаратами , торсом, муляжами, таблицами, планшетами , плакатами, на интерактивн ом панели «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационн ых задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационн ых задач, оценочный лист выполнени я тестовых заданий
6	Физиология Практ занятие 2.	Частная физиология ЦНС. I Возрастные особенности.	Спинной мозг.Продолговат ый мозг. Проводящие пути спинного и головного мозга. Средний мозг. Возрастные особенности.	PO1 PO4	3	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационн ых задач	Устный опрос, оценивание выполнени я тестовых заданий, оценивание решения ситуационн ых задач
7	Гистология. Практ. занятие 2.	Головной мозг. Мозжечок.	Особенности строения ствола мозга. Кора мозжечка. Цито- и миелоархитектоник а коры больших полушарий. Типы организации коры	PO1, PO2	2	работа в малых группах, заполнение чек листа гистологиче ских препаратов	Чек лист оценки практическ ого занятия.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.12 из 44

			больших полушарий. Нейроглия мозжечка и коры больших полушарий. Гематоэнцефалический барьер.			и микрофотографий.	
8	Биохимия. Практик. занятие 2.	Обмен веществ в нейронах.	Обмен веществ в нейронах, механизмы памяти и мышления. Нейромедиаторы пептидной природы.	PO1, PO3, PO5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	Чек-лист
9	Анатомия. Практик. занятие 3	Ромбовидный мозг: строение и функции.	Продолговатый мозг, мост, ромбовидная ямка, мозжечок, четвертый желудочек: строение и функции.	PO2, PO4	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
10	Физиология. Практик. занятие 3.	Частная физиология ЦНС. II Возрастные особенности.	Ретикулярная формация. Мозжечок. Промежуточный мозг. Физиология полушарий головного мозга. Возрастные особенности.	PO1 PO4	3	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.13 из 44

						ситуационн ых задач	ситуационн ых задач
11	Гистология. Практ. занятие 3.	Органы зрения и обоняния.	Строение оболочек глазного яблока. Особенности строения диоптрического аппарата глаза. Роговица глаза. Сетчатка глаза. Нейроглия сетчатки. Особенности строения органа обоняния.	PO1, PO2	2	работа в малых группах, заполнение чек листа гистологиче ских препаратов и микрофотог рафий.	Чек лист оценки практическ ого занятия.
12	Биохимия. Практ. занятие 3.	Биохимия ликвора.	Химический состав и биологические функции спинно- мозговой жидкости в нормальном состоянии.	PO1 PO3 PO5	1	Устный/пис ьменный опрос, ситуационн ые задачи, тестировани е.	Чек-лист
13	Анатомия. Практ. занятие 4	Средний и промежуточн ый и конечный мозг: строение и функции.	Средний мозг, водопровод мозга: строение и функции. Промежуточный мозг, третий желудочек: строение и функции. Конечный мозг: строение и функции. Полушария головного мозга. Мозолистое тело, свод, передняя мозговая спайка. Плащ, обонятельный мозг. Боковые желудочки.	PO2 PO4	3	работа в малых группах с анатомическ ими препаратами , торсом, муляжами, таблицами, планшетами , плакатами, на интерактивн ом панели «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационн ых задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационн ых задач, оценочный лист выполни я тестовых заданий

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.14 из 44

			Базальные ядра. Циркуляция спинно-мозговой жидкости.				
14	Физиология Практ. занятие 4.	Общая физиология анализаторов. Возрастные особенности.	Структурные и функциональные особенности зрительного и слухового анализатора. Вестибулярный анализатор. Возрастные особенности.	PO1 PO4	3	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практически х работ и тестовых заданий.	Устный опрос, оценивание выполнени я практическ их работ и выполнени я тестовых заданий.
15	Гистология. Практ. занятие 4.	Органы равновесия и гравитации.	Строение рецепторных пятен. Строение ампулярного гребешка. Статокинетически й анализатор.	PO1, PO2	2	работа в малых группах, заполнение чек листа гистологиче ских препаратов и микрофотог рафий.	Чек лист оценки практическ ого занятия.
16	Биохимия. Практ. занятие 4.	Зрение. Метаболизм мозга.	Зрение. Метаболизм мозга. Белки, липиды, углеводы головного мозга. Механизмы памяти.	PO1 PO3 PO5	1	Устный/пис ьменный опрос, ситуационн ые задачи, тестировани е.	Чек-лист
17	Анатомия. Практ. занятие 5	Анатомия органов чувств. Органы зрения,	Глазное яблоко, оболочки глазного яблока. Внутреннее ядро глаза. Вспомогательные	PO2 PO4	2	работа в малых группах с анатомическ ими препаратами	устный опрос, оценочный лист решения ситуационн

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.15 из 44

		обоняния и вкуса.	органы глаза. Слезный аппарат. Орган обоняния. Орган вкуса. Проводящие пути зрительного, вкусового, обонятельного анализаторов.			, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	ых задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
18	Основы луч.диагнос Практ. занятие 1.	Лучевая диагностика головного мозга. Нормальная рентгенанатомия головного мозга	Рентгенологические методы исследования головного мозга, КТ,МРТ,ПЭТ,нейросонография. Нормальная рентгенанатомия головного мозга	PO3, PO5	2	дискуссия, работа с предоставленными радиологическими снимками	устный опрос, описание снимков, решение тестовых заданий, решение кроссвордов, работа с радиологическими снимками
19	Введение в клинику. Практ. занятие 1.	Выявление физиологических рефлексов у новорожденных. Методы обследования спинно-мозговой жидкости. Люмбальная пункция.	Виды антисептики и асептики. Рефлекс Бабкина. Рефлекс Моро. Защитный рефлекс . Показания и противопоказания люмбальной функции. Алгоритм проведения люмбальной функции .	PO3 PO4	2	Обсуждение вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач.	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач.
20	Основы луч.диагнос	Лучевая диагностика спинного	Рентгенологические методы исследования	PO3 PO5	2	дискуссия, работа с предоставле	устный опрос, описание

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.16 из 44

	Практ. занятие 2.	мозга. Нормальная рентгенанатомия спинного мозга	спинного мозга, КТ, МРТ, ЭТ, миелография. Нормальная рентгенанатомия спинного мозга			нными радиологическими снимками	снимков, решение тестовых заданий, решение кросвордов, работа с радиологическими снимками
21	Введение в клинику. Практ. занятие 2.	Понятие рефлексной дуги. Клинические методы определения остроты зрения.	Рецептор. Афферентное звено. Центральное звено. Эфферентное звено. Эффекторы. Визометрия. Рефрактометрия. Тонометрия. Биомикроскопия. Периметрия и т.д.	PO3 PO4	2	Обсуждение вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач.	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач.
22	Анатомия Практ. занятие 6	Орган слуха и равновесия. Проводящие пути слухового и статокINETического анализаторов.	Преддверно-улитковый орган. Наружное ухо. Среднее ухо. Внутреннее ухо. Преддверно-улитковый орган. Проводящие пути слухового и статокINETического анализаторов.	PO2 PO4	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
					48		

Тематический план СРОП/СРО

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.17 из 44

1	Физиология СРОП/СРО 1.	Физиология ЦНС	Проводящие пути спинного мозга. Спинальные рефлексы. Вегетативные рефлексы. Структурна и функции лимбическое системы.Особенн ости функционировани я левого и правого полушария. Память механизма формирования кратковременной и долговременной памяти. Физиология Сна.	PO1 PO4	1/7	Подготовка и защита презентаций .	Чек лист для оценки СРО
2	<i>Анатомия. СРОП/СРО 1</i>	Вегетативная нервная система.	Строение и отделы вегетативной нервной системы. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Симпатический ствол, его узлы. Парасимпатическ ая часть вегетативной нервной системы.	PO1 PO2 PO4	1/7	Работа с учебной литературой , сдача СРО в виде: - презентации -выполнения схемы хода и области иннервации нервов	Оценочные листы по всем формам выполненн ого задания.
3	Биохимия. СРОП/СРО 1.	Нервные импульсы. Механизмы ввода сенсорной информации. Обмен веществ и механизмы памяти и	Химические основы возникновения и проведения нервных импульсов. Ролб медиаторов в передаче нервных импульсов. Преобразование механического	PO1 PO3 PO5	1/7	эссе	Чек лист для оценки СРО

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.18 из 44

		мышления в нейронах.	сигнала. Преобразователи звука. Восприятие света. Особенности обмена веществ в нейронах. Механизмы ввода сенсорной информации. Биохимические механизмы памяти и мышления.				
4	Гистология. СРОП/СРО 1.	Вегетативные ганглии.	Строение симпатических ганглиев. МИФ нейроны. Строение парасимпатических ганглиев. Клетки Догеля I, II, III типа.	PO1, PO2	1/4	Работа в малых группах, защита презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
5	Основы луч.диаг СРОП/СРО 1.	Лучевые методы исследования головного мозга	Радиологические методы для диагностики патологии головного мозга	PO3 PO5	1/4	подготовка презентаций , составление кроссвордов , тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками	защита презентации, решение кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, обсуждение результатов в радиологических исследованиях
6	Введение в клинику. СРОП/СРО 1.	Рефлекс Бабкина. Рефлекс Моро.	Определение рефлекса Бабкина, Моро и защитного	PO3 PO5	1/4	Работа с электронными информационными	Проверка презентации, интеллекту

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.19 из 44

		Защитный рефлекс . Коленный рефлекс. Исследование спинно-мозговой жидкости. Люмбальная пункция.	рефлекса. Алгоритм проведения коленного рефлекса. Показания и противопоказания люмбальной пункции.			нными ресурсами. Подготовка презентации , подготовка интеллектуальной карты, составление тестовых заданий.	альной карты, тестовых заданий.
7	Физиология. СРОП/СРО 2.	Физиологическое значение анализаторов.	Обонятельный анализатор. Вкусовой анализатор. Вицерорецепция. Функции термо-, баро-, хемо-, механорецепторов . Ноцицепция (болевая рецепция).	PO1 PO4	1/7	Подготовка и защита презентаций .	Чек лист для оценки СРО
8	Анатомия. СРОП/СРО 2	Рубежный контроль - I.	Закрепление пройденного материала по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2/7	письменно – решение интегрированных ситуационных задач.	оценка выполнения интегрированных ситуационных задач.
9	Анатомия. СРОП/СРО 3	Тройничный нерв (V пара), лицевой нерв (VII пара), языкоглоточный (IX пара), блуждающий (X пара), добавочный (XI пара), подъязычный нервы (XII пара).	Тройничный нерв (V пара), лицевой нерв (VII пара), языкоглоточный (IX пара), блуждающий (X пара), добавочный (XI пара), подъязычный нервы (XII пара): топография, ядра, ветви, связи с вегетативными узлами, области иннервации.	PO1 PO2 PO4	1/7	-подготовка и защита презентации -выполнение схемы хода и области иннервации нервов	Оценочные листы по всем формам выполненного задания.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.20 из 44

10	Гистология. СРОП/СРО 2.	Особенности организации соматической и вегетативной рефлекторных дуг.	Состав соматической рефлекторной дуги. Особенности строения симпатической и парасимпатической рефлекторных дуг. Метасимпатический отдел соматической нервной системы.	PO1, PO2	1/5	Работа в малых группах, подготовка презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
11	Основы лучевой диагностики СРОП2	Лучевые методы исследования спинного мозга	Радиологические методы для диагностики патологии спинного мозга	PO2 PO3 PO5	1/3	подготовка презентаций, составление кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками	защита презентации, решение кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками.
12	Анатомия. СРОП/СРО 4	Общий обзор проводящих путей нервной системы.	Афферентные и эфферентные пути и их нейроны.	PO1 PO2 PO4	2/7	-подготовка и защита презентации -выполнение схемы хода и области иннервации нервов	Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
13	Гистология. СРОП/СРО 3.	Рецепторные клетки органа зрения и механизмы фоторецепции.	Особенности строения анализаторов. Представление об рецепторных клетках и механизмах фоторецепции.	PO1, PO2	1/5	Работа в малых группах, подготовка презентации микропрепаратов, микрофотографий,	Чек лист для оценки СРО

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.21 из 44
Силлабус		

						составление гlossария.	
14	Введение в клинику. СРОП/СРО 2.	Современные методы проверки слуха, зрения и равновесия.	Современные методы проверки слуха и зрения. Современные методы проверки равновесия.	PO3 PO5	1/3	Работа с электронными информационными ресурсами. Подготовка презентации, подготовка интеллектуальной карты, составление тестовых заданий.	Защита презентации, интеллектуальной карты, тестовых заданий, Чек лист сбор неврологического анамнеза. Чек лист «Профилактика пролежней». Чек лист «Закапывание лекарственного средства в ухо».
15	Физиология. СРОП/СРО 3.	Рубежный контроль - II.	Закрепление пройденного материала по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2/7	Письменно-решение интегрированных ситуационных задач	Чек-лист по выполнению интегрированных ситуационных задач
Подготовка и проведение промежуточной аттестации					36/18		
					36/84		

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11
Силлабус		Стр.22 из 44

9. Методы обучения и формы контролей		
9.1	Лекции	вводная, обзорная, обзорно-иллюстративные. <u>форма контроля:</u> Обратная связь (контрольные вопросы)
9.2	Практические занятия	работа в малых группах, решение тестовых и ситуационных (клинических) заданий, обсуждение основных вопросов темы, заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий, выполнение практических навыков, дискуссия, работа с радиологическими снимками. <u>Форма контроля:</u> Устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных (клинических) задач, чек-лист оценки практического занятия, оценка решения кроссвордов, оценка практических навыков, оценка описания радиологических снимков.
9.3	СРО/СРОП	Консультация по наиболее сложным вопросам учебной программы при выполнении СРО, работа с учебной литературой, подготовка презентации, зарисовка схемы ходов нервов и области иннервации, подготовка глоссария, интеллектуальной карты, решение ситуационных (клинических) задач, обсуждение результатов радиологических исследований, проведение рубежного контроля, <u>Форма контроля:</u> Оценочные листы по определенным формам выполненного задания
9.4	Рубежный контроль	письменно – решение интегрированных ситуационных задач <u>Форма контроля:</u> оценка выполнения интегрированных ситуационных задач.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.23 из 44

10 Критерии оценок						
10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины						
№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
РО1	Демонстрирует знание об общих закономерностях строения и функционирования клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма, рассматриваемые с позиций общей физиологии человека и детей различного возраста.	-Не знает строение, функции, клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма	-Кратко излагает строение, функцию, биохимические механизмы клеток, тканей и органов. -Допускает грубые ошибки при описании органов	-Знает строение, функции, клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма, -испытывает трудности при использовании анатомической терминологии -Показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном панели Пирогов органы, их части и детали строения.	-Демонстрирует глубокие знания строения органов и систем, функции, клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма при описании грамотного использует анатомическую терминологию. -Уверенно показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном панели Пирогов органы, их части и детали строения. -проявляет творческие способности в понимании и изложении учебного материала	
РО2	Находит и различает анатомические структуры органов нервной системы и органов чувств у взрослых и детей на основе полученных результатов (рентгенологических, флюорографических, ультразвуковых исследованиях, компьютерно –	-Обнаруживает значительные пробелы в знаниях материала	-проявляет низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий; -допускает принципиальные ошибки при выполнении заданий	-показывает знание основного вопросов материала; -проявляет средние способности применять знания и умения к выполнению	-показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание материала; -проявляет превосходные способности применять знания и умения к выполнению	

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.24 из 44
Силлабус		

	томографических, магнитно – резонансных томографиях)			конкретных заданий	конкретных заданий
PO3	Показывает готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, радиологических, инструментальных и иных исследований в целях установления факта наличия или отсутствия заболевания.	-не знает анатомические структуры органов.	-находит анатомические структуры органов на рентгенологических снимках	-не только находит и различает анатомические структуры органов на рентгенологических снимках	-превосходно находит и различает анатомические структуры органов на рентгенологических снимках, описывая синтопию органов; -описывает возрастные особенности органа.
PO4	Способен продемонстрировать навыки ведения дискуссии, логического анализа, аргументированной речи, работы в команде при предоставлении информации.	-Неспособен наглядно представить информацию	-Испытывает трудности в наглядном представлении информации в виде презентации.	-Способен наглядно и логично представить информацию в виде презентации.	-Способен наглядно и логично представить информацию в виде презентации. - Владеет навыками ведения дискуссии, аргументированной речи и работы в команде.
PO5	Анализирует рентгенограммы, лабораторные данные органов нервной системы и органов чувств в стандартных и специальных проекциях, учитывая анатомические и возрастные особенности.	-не анализирует рентгенологические и лабораторные данные полученные при обследовании; -не определяет ее значимость для характеристики состояния организма.	-Допускает грубые ошибки при анализе рентгенологических и лабораторных данных полученных при обследовании; -не может определить проекции рентгеновского снимка	-Допускает принципиальные ошибки при анализе рентгенологических и лабораторных данных полученных при обследовании; -определяет проекции рентгеновского снимка	-Способен применить знания строения и топографии органов и систем при анализе рентгенологических и лабораторных данных полученных при обследовании; -показывает глубокие знания при описании рентгеновского снимка; -определяет значимость лабораторных и рентгенологических исследований

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.25 из 44

10.2 Критерии оценивания методов и технологии обучения

Чек-лист для практического занятия: Обучающиеся оцениваются по индивидуальным критериям оценивания в зависимости от применяемого в ходе занятия формы/метода оценивания (устный опрос, решение тестовых заданий, решение ситуационных (клинических) задач, чек-лист оценки практического занятия, оценка решения кроссвордов, оценка практических навыков, оценка описания радиологических снимков), в журнале выставляется их средний балл.

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	Выставляется обучающимся за верные ответы, которые составляют 90% и более от общего количества вопросов
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89,80-84 75-79,70-74	Выставляется обучающимся за верные ответы которые составляют от 70% до 89% тестовых заданий от общего количества вопросов.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69,60-64,50-59	Выставляется обучающимся за верные ответы которые составляют от 50% до 69% тестовых заданий от общего количества вопросов.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Соответствует результатам тестирования, содержащие менее 50% тестовых заданий от общего количества вопросов.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.26 из 44

Решение ситуационных (клинических) задач

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Решение ситуационных (клинических) задач	Отлично Соответствует баллам: 95-100 90-94	Активно участвовал в решении ситуационных задач, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89,80-84 75-79,70-74	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или ошибки, исправленные самим студентом.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69,60-64,50-59	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и принципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	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.

Чек лист оценки устного опроса в малых группах

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

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус	044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.27 из 44

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

Чек-лист составления/решения кроссвордов

Ф.И.О бакалавр. _____
 Специальность _____
 Группа _____
 Номер билета _____
 « » 20 г.

№	Профессиональные навыки	0 баллов	4 балла	6 баллов	8 баллов	10 баллов
1	Составление кроссвордов /по системам по лучевым методам/					
2	Решение кроссвордов /по системам по лучевым методам/					
3	Готовить эталон ответов					
ИТОГО: Максимальный балл – 30, что соответствует 30 баллам						

Выполнение практической работы, обсуждение результатов исследования

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение практической работы	Отлично Соответствует баллам: 95-100 90-94	Обучающийся 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.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89;80-84 75-79;70-74	Обучающийся своевременно выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, допустив не принципиальные ошибки, принимал активное участие в обсуждении результатов исследования.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69;60-64 50-54	Обучающийся своевременно выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, допустив принципиальные ошибки, во время обсуждения не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 25-49, 0-24	Обучающийся несвоевременно сдал отчет по практической работе, допустил грубые ошибки, выполнил не всю практическую работу, предусмотренную программой, не принимал участия в обсуждении результатов

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Практические навыки	Отлично Соответствует баллам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	Обучающийся обладает отличным практическими умениями: знает методику выполнения практических навыков достаточно точно, достаточно владеет навыками по уходу пациента.
	Хорошо Соответствует баллам: В+ (3,33; 85-89%) В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	Обучающийся обладает хорошими практическими умениями: знает методику выполнения практических навыков недостаточно точно, достаточно владеет навыками по уходу пациента.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)	Обучающийся обладает удовлетворительными практическими умениями: знает основные положения методики выполнения практических навыков, но выполняет навыки по уходу пациента с грубыми ошибками.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24 %)	Обучающийся не обладает достаточным уровнем практических умений (не знает и не умеет применить навыки уход за больным).

Ф.И.О бакалавр. _____
 Специальность _____
 Группа _____
 Номер билета _____
 « » 20 г.

№	Профессиональные навыки	0 баллов	4 балла	6 баллов	8 баллов	10 баллов
1	Назвать представленную методику исследования пациента					
2	Выбор оптимального метода лучевого исследования					
3	Определить представленные области исследования и проекции					
ИТОГО: Максимальный балл – 30, что соответствует 30 баллам						

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.29 из 44

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

Оценочный лист

Критерии оценки выполнения схемы (ходы нервов)

Ф.И.О. обучающегося _____

№ п/п	Критерии оценки шагов	Уровень			
		Отлич но 90-100	Хорошо 70-89	Удовл 50-69	Неуд 0-49
1.	Обучающийся должен правильно нарисовать схему ходов нервов	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
2.	Обучающийся должен дать полное название нервов на латыни.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
3.	Обучающийся должен правильно указать топографию, проекцию нервов	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
4.	Должен перечислить все ветви нервов	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
5.	Обучающийся должен указать области иннервации	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8

Максимальный балл – 100. Итого баллов _____

Подпись преподавателя _____

Оценочный лист

Критерии оценки презентации в мультимедийном формате

Ф.И.О. обучающегося _____

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

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.30 из 44
Силлабус		

10	Качество оформления слайдов (красочность, наглядность и т.д.).	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
----	--	------	-------	-------	-------

Максимальный балл – 100. Итого баллов _____ Подпись преподавателя _____

Подготовка и защита гистологических микропрепаратов и микрофотографий

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

Чек лист 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

Составление глоссария

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11
Силлабус		Стр.31 из 44

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

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 не принципиальные неточности, исправленные самим студентом. Использовал научную терминологию.	21-26
3	Обучающийся во время ответа допустил неточности и не принципиальные 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 не принципиальные 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 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. Не уверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки. Для работы использованы статьи более 5 летней давности.	15-20
4	Работа написана менее чем на 2-х печатного текста. Мысли изложены разбросанно, без аргументов. В тексте работы отсутствуют ссылки на авторов. При защите работы	0-14

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.32 из 44

текст читает. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале. Для работы использованы статьи более 5 летней давности.

Подготовка письменной творческой работы (эссе)

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

Критерий оценивания составления кроссвордов

Оценка	Критерии оценки
Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если студент 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.
Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	Ставится в том случае, если студент 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.
Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%); D-(1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если студент составил кроссворд из 7 слов, слова стыкуются 2 раза, в вопросах кроссворда имеются неточности, ошибки.
Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-49%)	Ставится в том случае, если студент составил кроссворд из менее 7 слов, слова стыкуются менее 2 раз (или не стыкуются); в вопросах кроссворда имеются принципиальные, грубые ошибки.

Критерий оценивания составления тестовых заданий

Оценка	Критерии оценки
Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	При составлении тестов: 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

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11
Силлабус		Стр.33 из 44

	тестовом задании должна содержаться одна задача одного уровня сложности, с одним правильным ответом.
Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	<u>При составлении тестов:</u> непринципиальные ошибки, неточности (не более 2-х из 10 тестовых заданий).
Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (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).
Неудовлетворительно 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)

Подготовка интеллектуальной карты

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка интеллектуальной карты	Отлично Соответствует баллам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Интеллект карта выполнена аккуратно, проведена в назначенный срок, выполнена самостоятельно с использованием не менее 5 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме. При защите материал не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы.
	Хорошо Соответствует баллам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Интеллект карта и выполнена аккуратно и проведена в назначенный срок, выполнена самостоятельно с использованием не менее 4 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме. При защите материал не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)	Интеллект карта и выполнена аккуратно и проведена в назначенный срок, выполнена самостоятельно с использованием не менее 3 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме. При защите материал не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы. При защите текст читает. Неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24 %)	Интеллект карта выполнена неаккуратно и не сдана в назначенный срок, написана не самостоятельно с использованием менее 3 литературных источников. При защите текст читает. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.34 из 44

Оценочный лист письменного опроса для рубежного контролера (Ответы по каждому компоненту оцениваются отдельно и высчитывается их средняя оценка)	
Оценка	Критерии оценки
Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Хорошо соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79; 70-74;	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69; 60-64; 50-54	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий

Промежуточная аттестация: АПН (аттестация практических навыков). Тестирование

Многобальная система оценка знаний:			
Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
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 «Заң» - https://zan.kz/ru 8. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/ 9. Веб-сайт ЮКМА: https://ukma.kz 10. http://t.me/AkzharkynGaukhar 11. Умный медик YouTube https://goo.gl/zSzoZD 12. https://meduniver.com/Medical/Video/predmet_metodi_istoria_gistologii.html 13. https://meduniver.com/Medical/Video/citologia.html

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.35 из 44

	14. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_citologii.html 15. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_embriologii.html 16. https://meduniver.com/Medical/Video/razvitie_ploda_i_stroenie_placenta.html 17. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_tkanei.html 18. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_rixloi_voloknistoi_tkani.html 19. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_sobstvenno_soedinitelnix_tkanei.html 20. https://meduniver.com/Medical/Video/osteogenez_i_xondroogenez.html 21. 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 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. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с. 7. Шандаулов А.Х. Жалпы физиология негіздері https://mbook.kz/ru/index_brief/374/ 8. Шандаулов А.Х. Основы общей физиологии https://mbook.kz/ru/index_brief/373/ 9. 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 10. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар: оқулық / [Электронный ресурс] К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақтіл. ауд. М. Қ. Қанқожа. - Электрон. текстовые дан. (105Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б. 11. 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 12. Адам физиологиясы. 1-кітап. Торманов Н., Төлеуханов С. , 2015 http://rmebrk.kz/book/1153557 13. Торманов, Н., Төлеуханов, С. Адам физиологиясы: оқулық: Оқулық. 1-кітап. - Алматы: Бастау, 2015. - 344б. http://rmebrk.kz/book/1153557 14. Шандаулов А.Х. Жалпы физиология негіздері: оқулық / А.Х. Шандаулов. - Алматы: Эверо, 2020. - 232 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/6998/ 15. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы/Оқу-әдістемелік құралы / В.Қ. Қасымбеков, Р.Е., Нұрғалиева, А.Т. Қалдыбаева. - Алматы: Эверо, 2020. -152 б. https://elib.kz/ru/search/read_book/2776/ 16. Основы общей физиологии: учебник / А.Х. Шандаулов. - Алматы: Эверо, 2020. - 240 б.: https://elib.kz/ru/search/read_book/91/ 17. Қасымбеков В. К., т.б. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы. Оқу-әдістемелік құралы / В.Қ. Қасымбеков, Р.Е. Нұрғалиева, А.Т. Қалдыбаева. - Алматы: Эверо, 2020. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2775/ 18. Георгиева С.А. Физиология человека: С.А. Георгиева, Н.В. Белинина, Л.И. Прокофьева, Г.В. Коршунов, В.Ф. Киричук, В.М. Головченко, Л.К. Токаева. - Алматы: Эверо, 2020. ил., 480 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2796/ 19. Миндубаева Ф.А., Абушахманова А.Х., Шандаулов А.Х. Физиология пәнінен практикалық сабақтарға арналған нұсқау/Оқу – әдістемелік құрал.-Алматы, Эверо, 2020.-175 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/605/ 20. Касымбеков В.К. и др. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии. Учебно-методическое пособие / В.К. Касымбеков, Р.Е. Нұрғалиева, А.Т. Қалдыбаева и др. - Алматы: Эверо, -2020. - 144 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2774/ 21. Барбараш, Н. А. Количественная оценка здоровья на кафедре нормальной физиологии : методические рекомендации для студентов / Н. А. Барбараш, Д. Ю. Кувшинов, Н. П. Тарасенко. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2006. — 24 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/6136.html

ONȚUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус	044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.36 из 44

16. 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>

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. 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.
6. Гистология с основами цитологии.
Газизова. А. И., Мурзабекова. Л. М. , 2019<https://aknurpress.kz/login>
7. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии. Виноградов С.Ю., Диндяев С.В., Криштоп В.В. и др , 2012<https://aknurpress.kz/login>
8. Абілхайров, С.І., Алдабергенова, А.К.
Цитология және гистология : Электрондық оқулық. - Жетісай : Университет "Сырдария", 2018.<http://rmebrk.kz/>
9. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Гистология – 2 [Мәтін] : оқу құралы / Жұлдызай Омарқызы Аяпова. - 2-бас. толықт. - Алматы : Эверо, 2017. - 323 б.<http://elib.kaznu.kz/>.
10. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Цитология, эмбриология және гистология [Мәтін] : Жоғары медициналық оқу орындарында оқитын студ. арн. оқу құралы / Ж. О. Аяпова. - Алматы : Эверо, 2017. - 269 б. <http://elib.kaznu.kz/>.
11. Базарбаева, Жаннат Мүсілімқызы Гистология практикумы [Мәтін] : оқу құралы / [ред. Г. Рүстембекова]; әл-Фараби атын. ҚазҰУ. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2016. - 112, [2] б. <http://elib.kaznu.kz/>.
12. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : электронно-микроскопические микрофотографии для студентов / ГУ КГМУ имени С. И. Георгиевского, Кафедра гистологии и эмбриологии. - Симферополь : Б.и., 2013. - 48 с. <http://elib.kaznu.kz/>.
13. 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. - <http://rmebrk.kz/>

- 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).
2. .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)
4. Тапбергенов С.О. Медицинская и клиническая биохимия /Тапбергенов С.О. 2020.-512 с.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/429/

1. Балалар аурулары [Электронный ресурс] : оқулық / қаз. тіл. ауд. Б. Т. Түкбекова ; ред. бас. А. А. Баранов. - Электрон. текстовые дан. (233Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 б. с
2. Балалар аурулары [Электронный ресурс] : оқулық / қаз. тіл. ауд. Б. Т. Түкбекова ; ред. бас. А. А. Баранов. - Электрон. текстовые дан. (233Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 б. с
3. Запруднов, А. М. Детские болезни. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитонова. - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. (108Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с
4. Запруднов, А. М. Детские болезни. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитонова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. (Обайт). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 752 с
5. М.А. Асимов, Ф.А. Багиярова, Т.В. Фоменко, И.А. Гончарова Дәрігердің мінез-құлық моделі. Бихевиористика: оқулық /М.А. Асимов, Ф.А. Багиярова, Т.В. Фоменко, И.А. Гончарова / Қарағанды:«АҚНҰР» баспасы». – 2017. – 228 бет. <https://aknurpress.kz/reader/web/1545>
6. М.А. Асимов, Ф.А. Багиярова, Т.В. Фоменко, И.А. Гончарова
Моделі поведіння врача. Бихевиористика: учебник. М.А. Асимов, Ф.А. Багиярова, Т.В. Фоменко, И.А. Гончарова / – Караганда: «Издательство «АҚНҰР». – 2017. <https://aknurpress.kz/reader/web/1544>

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA —1979—	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2			044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11
Силлабус			Стр.37 из 44

7. Мавлютов, Р. Р. Введение в профессию : методические указания по подготовке к практическим занятиям / Р. Р. Мавлютов. — Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. — 34 с. <https://www.iprbookshop.ru/44374.html>

8. С.М.Кабиева Клиникаға кіріспе 1 том оқулық-2020, 3036.https://elibr.kz/ru/search/read_book/316/

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

2. Сәулелік 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>

4. 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.
Имангазиева 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>

7. Медициналық рентгенология. Оқулық. Жоғарғы медициналық мекемелердің студенттері үшін. / Л.Д. Линденбратен, Л.Б. Наумов, I том. Алматы, «Эверо» баспасы, 2020, – 253 б. https://www.elibr.kz/ru/search/read_book/538/

8. Медициналық рентгенология. Оқулық. Жоғарғы медициналық мекемелердің студенттері үшін. / Л.Д. Линденбратен, Л.Б. Наумов, II том. Алматы, «Эверо» баспасы, 2020, – 286 б. https://www.elibr.kz/ru/search/read_book/543/

9. Хамзин Әбілқарим. Сәулелік диагностика. Екінші кітап. Ас қорыту жүйесі мүшелерінің қалыпты кәрінісі және ауруларының сәулелік белгілері: монография. Алматы: «Эверо» - 2020. 112 б.

Лабораторные физические ресурсы	Скелет, набор из костей, муляжи, торс, электронные планшеты, интерактивный анатомический стол «Пирогова», анатомическая панель «Пирогова» Микроскопы, набор микропрепаратов, атлас микрофотографий. Муляжи, таблица Сивцева, периметр Форстера, электрокардиограф, тонометр, фонендоскоп, гемометр Сали. 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. Спланхология: 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. Спланхология 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:

- Адам физиологиясы. 1 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 294 бет

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус	044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.38 из 44

2. Адам физиологиясы. 2 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет

3. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет

4. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 1 том : оқулық / - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 234 бет

5. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 2 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 238 бет

6. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 218 бет

7. Сайдахметова, А. С. Физиологиядан тәжірибелік сабақтарға нұсқаулар: оқу құралы. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016. - 260 бет. с.

8. Қалыпты физиология: оқулық / РФ БҒМ; ред. басқ. К. В. Судаков; М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет. + эл. опт. диск

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

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

11. Эсенбекова, З. Э. Курс лекций по нормальной физиологии : учебное пособие / З. Э. Эсенбекова, Т. Н. Наумова, А. С. Алипбекова. - 3-е изд. доп. и перераб. - Бишкек : [б. и.], 2019. - 365 с.

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

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

дополнительная:

1. Қасымбеков, В. Қ. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы: оқу-әдістемелік құрал / Алматы : Эверо, 2016. - 152 бет. с.

2. Қасымбеков, В. Қ. Физиологиялық зерттеу әдістері: оқу- әдістемелік құрал / В. Қ. Қасымбеков, Ф. К. Балмағанбетова, А. Т. Қалдыбаева. - Алматы : Эверо, 2016. - 176

3. Рахыжанова, С. О. Физиология анатомия негіздерімен: оқу құралы / С. О. Рахыжанова, А. С. Сайдахметова, Г. М. Токешева ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; СММУ. - ; СММУ оқу-әдістемелік кеңесі шешімімен бекітілген және бас. ұсынылған. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 200 бет.

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

5. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша-қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский (физиологический) словарь : словарь. - Алматы :Эверо, 2014. - 903 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. жәнәтолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил

2. Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения [Текст] : 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 [Мәтін] : 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

Основная:

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

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

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

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

Дополнительная:

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

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

3.Руководство к практическим занятиям по биологической химии: учеб.-методическое рук. для студентов мед. ВУЗов ред. С. О. Тапбергенова. - Алматы : Эверо, 2012. - 150 с.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.39 из 44

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

Основная:

1. Клиникаға кіріспе. Том 1 : оқулық / С. М. Кабиева [ж.б.] ; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. КММУ. - Алматы : Эверо, 2016. - 287 б.
2. Каркабаева, А. Д. Клиникаға кіріспе-2. 1-бөлім : оқуқұралы / А. Д. Каркабаева, Н. Н. Теляева. - Астана : [б. и.], 2017. - 152 бет. с
3. Каркабаева, А. Д. Клиникаға кіріспе-2. II-бөлім : оқуқұралы / А. Д. Каркабаева, Н. Н. Теляева. - [Б. м.] : Астана, 2017. - 208 бет.
4. Толекова, С. З. Клиникаға кіріспе : оқуқұралы / С. З. Толекова. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2013. - 244 бет. с
5. Теляева, Н. Н. Введение в клинику -2. Ч. 1 : учеб. пособие / Н. Н. Теляева, А. Д. Каркабаева. - Астана : [б. и.], 2017. - 214 с.
6. Теляева, Н. Н. Введение в клинику -2. Ч. II : учеб. пособие / Н. Н. Теляева, А. Д. Каркабаева. - Астана : [б. и.], 2017. - 210 с
7. Кабиева, С. М. Введение в клинику. Т. 1. : учебник / С. М. Кабиева. - Алматы : Эверо, 2016. - 304 с
8. Kabiyeva, S. Introduction in clinic. Volume 1: textbook / S. Kabiyeva. - Almaty : "Evero", 2016. - 263 p

Дополнительная:

1. Гатауова, М. Р. Балаларда кездесетін жіті жұқпалы ауруларды емдеуде антибиотиктерді дәлелдемелі медицина тұрғысынан қолдану : оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2014..
2. Альмухамбетова Э. Ф. Ахметова Г. Д. Балалардағы жіті тыныс жетіспеушілігі. Ақ-Нұр, 2014
3. Рахимова, К. В. Первичное звено здравоохранения: принципы диспансеризации детей : рук. для педиатров. - 2-е изд. - Алматы : Эверо, 2013.
4. Руководство участкового педиатра: руководство / под ред. Т. Г. Авдеевой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 528 с. : ил.
5. Григорьев, К. И. Педиатрия : справочник практического врача / К. И. Григорьев. - 3-е изд. - М. : Медпресс-информ, 2014. - 816 с. : ил

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 / . : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет.
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.
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
7. Рентгенологическая диагностика туберкулеза органов дыхания у детей и подростков [Текст] : учебное пособие / Р. А. Агзамова [и др.]. - Алматы : New book, 2022

Қосымша:

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.
2. 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.
3. Хамзин, Ә. Сәулелік диагностика. 1 кітап : монография / . - Алматы : New book, 2022. - 148 бет
4. Хамзин, Ә. Сәулелік диагностика. 2 кітап : монография / . - Алматы : New book, 2022. - 109 бет

12. Политика модуля

Требования к студентам:

- не опаздывать на занятия;
- не пропускать занятия без уважительных причин;
- иметь анатомические перчатки, пинцет и скальпель;
- проявлять активность во время практических занятий;
- уметь работать в команде;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.40 из 44

- своевременно, по графику, выполнять и сдавать СРО;
- не заниматься посторонними делами во время занятий;
- быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
- соблюдать этические нормы поведения при работе с анатомическими препаратами и органами тела человека;
- бережно относиться к имуществу кафедры;
- своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительным причинам;
- соблюдать технику безопасности в аудитории.

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

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

Требования к дресс-коду

Обучающийся обязан:

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

Штрафные санкции:

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

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

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

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

Студент должен:

- соблюдать медицинскую этику и деонтологию;
- не курить в академии;
- соблюдать чистоту на кафедре;
- не портить мебель в учебных аудиториях;
- бережно относиться к учебникам;
- соблюдать внешний вид студента медицинского ВУЗа;
- соблюдать правила техники безопасности;
- во время эпидемии гриппа носить маски;
- не пропускать занятия без уважительной причины;

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.41 из 44

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

Штрафные меры при невыполнении разделов работы:

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

Критерии недопуска к итоговому контролю

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

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус	044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.42 из 44

13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии
	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 = $\frac{РК1 + РК2}{2}$ Средняя оценка текущего контроля = среднеарифметическая сумма текущих оценок с учетом средней оценки по СРО и штрафных баллов. Итоговая оценка (100%) = $\frac{РКср \times 0,2 + ТКср \times 0,4 + ИК \times 0,4}{1}$ 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 $\frac{РКср = (80+90)}{2} = 84$ баллов Средняя арифметическая оценка текущего контроля (прак. и лабор. занятия) – 80 баллов СРО 1 – 75 баллов СРО 2 – 85 баллов СРО... – количество СРО Средняя оценка за СРО = $\frac{75 + 85 + N...}{2 + N...} = 80$ баллов Средняя текущая оценка с учетом СРО и штрафных баллов: $\frac{ТКСр* = \frac{ТКСр + СРОср}{2} - Ксро = \frac{80 + (80 - 2,0)}{2} = \frac{158}{2} = 79,0$ Рейтинг допуска (60%) = $\frac{РКср \times 0,2 + ТКср \times 0,4}{1} = \frac{84 \times 0,2 + 79,0 \times 0,4}{1} = 16,8 + 31,6 = 48,4$ баллов Итоговый контроль (40%), например, обучающийся ответил на 45 вопросов правильно из 50 (90%), $90 \times 0,4 = 36$ баллов Итоговая оценка (100%) = 1) $\frac{РД (60\%) + ИК (40\%)}{1} = \frac{48,4 + 36}{1} = 84,4$ баллов 2) $\frac{РКср \times 0,2 + ТКср \times 0,4 + ИК \times 0,4}{1} = \frac{84,0 \times 0,2 + 79,0 \times 0,4 + 90 \times 0,4}{1} = 16,8 + 31,6 + 36 = 84,4$ баллов РКср – средняя оценка рубежных контролей ТКСр – средняя оценка текущего контроля ИК – оценка итогового контроля РК 1 - рубежный контроль 1 РК 2 – рубежный контроль 2 РД – рейтинг допуска ТКСр* - средняя текущая оценка с учетом СРО и штрафных баллов Клек – коэффициент пропуска 1-ой лекции Ксро – коэффициент пропуска 1-го СРОП

Кафедра морфологической физиологии
Кафедра биологии и биохимии
Кафедра физиопульмонологии и радиологии
Педиатрия-2
Силлабус

044-42/11
044-46/11
044-70/11
044-68/11
Стр.43 из 44

14. Утверждение и одобрение			
Дата согласования с библиотекой информационных ресурсов	Протокол № 9 14.06.2024	Руководитель БИЦ Дарбичева Р.И.	
Дата утверждения на кафедрах	Протокол № 10 28.05.2024	Заведующий кафедрой морфологической физиологии и о. проф. Тамабаев Б.Д.	
	Протокол № 13 30.05.2024	Кафедра биологии и биохимии, профессор Есиркепов М.М.	
	Протокол № 12 27.05.2024	Кафедра физиопульмонологии и радиологии Касаева Л.Т.	
	Протокол № 10 29.05.2024	Кафедра Педиатрии-2 Бектенова Г.Е.	
Дата одобрения АК ОП	Протокол № 12 14.06.2024	председатель КОП Хужахметова Р.Н.	

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Педиатрия-2 Силлабус		044-42/11 044-46/11 044-70/11 044-68/11 Стр.44 из 44

Ф-044/270/01-2024

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

Дисциплины согласования	Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т.д.	Номера протоколов и даты заседаний согласующихся кафедр
Пререквизиты:		
1.Введение в профессию	Развивает навыки и знания, необходимые для безопасной и этичной медицинской практики. Формирует понимание об основных принципах: безопасности в медицинской практике, этики и профессионального поведения в медицинской сфере, медицинского права; умение применять профессиональные навыки и техники для обеспечения безопасного ухода пациентам, эффективно коммуницировать с пациентами, членами его семьи, коллегами, навыки межличностного и коммуникативного общения, ведущие к сотрудничеству; применять медицинское право в практической деятельности, учитывая законодательные требования и этические нормы. Развивает навыки самооценки и обучения на протяжении всей жизни, формируя непрерывный личностный и профессиональный рост врача -педиатра	Протокол №11 от <u>30. 05. 2024</u>
2.Структурная организация физиологических процессов человека	формирование фундаментальных знаний, направленных для понимания основных аспектов структурной организации физиологических процессов человека, а в особенности у детей: процессов обмен веществ, строения клетки, их полиморфизма, взаимосвязи их строения и функций, принципов тканевого уровня организации живой материи; умений применять полученные знания в практической деятельности для объяснения патологических состояний и расстройств, для разработки стратегий и методов лечения, профилактики заболеваний у детей, обеспечивая безопасность и эффективность медицинского ухода, а также проведения исследований в данной области.	Протокол №10 от <u>28. 05. 2024</u>
Постреквизиты:		
1. Общая патология	формирование фундаментальных знаний о закономерностях развития типовых общепатологических процессов для диагностики наиболее распространенных заболеваний ; навыков патофизиологического анализа клинико - лабораторных данных, описанию м акро -и м микропрепаратов, пониманию патофизиологических основ для профилактики и лечения различных заболеваний. Полученные знания позволят в медицинской практике правильно анализировать и интерпретировать патологические изменения на микро - и макроуровне, а также применять их для постановки предварительного диагноза, выбора соответствующих методов исследования, разработки плана лечения на основе патологических данных	Протокол №11 от <u>26. 05. 2024</u>
2.Нервная система и органы чувств и зрения в патологии	формирование фундаментальных знаний по основам семиотики, синдромологии, физических методов обследования и основных параметров лабораторных исследований, вопросам этиологии, патогенеза, морфогенеза, микробиологии микроорганизмов часто встречающихся патологических процессов нервной системы, , приобретен ю навыков выбора методов исследования для диагностики и лекарственных средств для лечения наиболее распространенных заболеваний нервной системы, органов чувств (слуха и равновесия, зрения) у детей. Полученные знания позволят в медицинской практике правильно анализировать и интерпретировать патологические изменения нервной системы и органов чувств (слуха и равновесия, зрения) у детей на микро - и макроуровне, а также применять их для постановки предварительного диагноза, выбора соответствующих методов исследования, разработки плана лечения на основе патологических данных.	Протокол №11 от <u>26. 05. 2024</u>