

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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.1 из 40

Силлабус

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

Образовательная программа: 6B10116 «Педиатрия»

Рабочая учебная программа 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
формирование фундаментальных знаний о морфофункциональных и биохимических особенностях нервной системы и органов чувств (слуха и равновесия, зрения) у детей, их топической основы для физикальной диагностики, о возрастной морфофизиологии и визуальных методах исследования нервной системы, органов чувств (слуха и равновесия, зрения) у детей. Полученные знания позволят в медицинской практике: правильно определять нормальное развитие и функционирование нервной системы и органов чувств у детей, проводить диагностику и анализировать результаты исследований для оценки их состояний, лечения нарушений, разрабатывать и реализовывать профилактические и реабилитационные мероприятия для сохранения здоровья 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, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на клеточном, тканевом и органном уровне целостного организма, 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.	

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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.2 из 40

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, и химический состав и биологические функции тканей организма, об основных физиологических рефлексах у новорожденных, об основных методах лучевой диагностики.	
PO 2	Находит и различает анатомические структуры органов нервной системы и органов чувств у взрослых и детей на основе полученных результатов (рентгенологических, флюорографических, ультразвуковых исследованиях, компьютерно – томографических, магнитно – резонансных томографиях)	
PO3	Показывает готовность 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, ГКП «Областная детская клиническая больница». Телефон 8-7252(408222), внутренний 2501, , эл.адрес: peditrics-2@mail.ru.

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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.3 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. Зан.	СРОП	СРО
		12	48	-	18	102

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 PK-1	1/7			2/7			
Физиология	Лекция		1					1				1				
	Пр.зан		3			3		3					3			
	СРОП/СРО	1/7						1/7								2/7 PK-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
1.	Танабаев Баймахан Дильбарханович	в.кафедрой, к.м.н, и.о.профессора	b.tanabayev@mail.ru
2.	Мурзанова ДинарАльпеновна	к.м.н., и.о. профессора	dina.murzanova@gmail.com
3.	Турекулова Акжаркын Кенесовна	ст. преподаватель, магистр	jarkin-74@mail.ru
4.	Оспанов Дакен Толенович	ст. преподаватель	dakenospanov@list.ru
5.	Джубанишбаева Гаухар Ниязкуловна	ст. преподаватель, магистр	gaukharai_kairat@mail.ru
1.	Сисабеков Касымхан Еркембаевич	Профессор, д.м.н	sisabekov47@mail.ru
2.	Жумашев Сейдалы Нурахович	И.о профессора, д.м.н	sult_med@mail.ru
3.	Тоймбетова Карлыгаш Абибуллаевна	ст.преподаватель	tojmbetova71@mail.ru

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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.4 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

1.	Жакипбекова Галия Сапаровна	к.б.н., и.о. профессора	Galiya_074@mail.ru
2.	Сатыбалдиева Назгул Муталхановна	магистр, ст преподаватель	n_a_z_i_92@mail.ru
3.	Мурина Наталья Михайловна	ст преподаватель	namuri12@mail.ru
1	Кенжебеков П.К.	к.х.н, профессор	kenzhebekov.p@gmail.com
2	Ордабекова А.Б.	магистр биологии, ст. преподаватель	asmira75@mail.ru
3	Асилбекова Г.К.	магистр биологии,ст. преподаватель	shahats@mail.ru
4	Бейсебаева Л.М.	ст. преподаватель	lyzzatb70@list.ru
5	Қанжигитова М.Ж.	Ст.преподаватель	molya@mail.ru
6	Жиенбаева А.	преподаватель	
1.	Умурзакова Гаухар Амангельдиевна	ассистент кафедры	visual_diagnostics@mal.ru
2.	Умиралиев Асет Амирралиевич	ассистент кафедры	Aset.umiraliyev.72@mail.ru
3.	Түлегенова Айгуль Асанбаевна	ассистент кафедры	taa8009@mail.ru
1	Бектенова Г.Е.	Зав.кафедрой, профессор	bekten_gulmira@mail.ru
2	Балабекова А.С.	ассистент	-
3	Қуат Ұ.С.	ассистент	uldana_9_9@mail.ru
4	Өксікбай Ж.С.	ассистент	-

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)
2	Физиология Лекция 1.	Общая физиология центральной нервной системы.	Общая характеристика центральной нервной системы. Вегетивная	PO1	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы

ONTÜSTİK 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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.5 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

		Физиология ВНС. Возрастные особенности.	иннервация. Возрастные особенности.				
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 рентгенанатомия нервной системы	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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.6 из 40

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
10	Анатомия. Лекция 3	Органы зрения и	Глазное яблоко, оболочки	PO1	1	Обзорная	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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.7 из 40

		обоняния. Проводящие пути органов чувств. Возрастные особенности	глазного яблока. Внутреннее ядро глаза. Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат. Особенности строения органа обоняния. Проводящие пути органов чувств.				(контрольн ые 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 контрольн ые 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 (контрольн ые вопросы)
					12		
Тематический план практических занятий							
1	Анатомия. Практ. занятие 1.	Строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Формировани е спинномозгов ых 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), топография, ветви	PO2, PO4	3	работа в малых группах с анатомическим и препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационны х задач.

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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.8 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

		Возрастные особенности.	и области иннервации. Возрастные особенности.				
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 синаптической передачи.	Химический состав нервной ткани, биологические функции. Строение нервного волокна.	PO1, PO3, PO5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.9 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

			Механизмы возникновения и проведения нервного импульса.				
5	Анатомия. Практик. 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 анатомическим и препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панели «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.
6	Физиология. Практик. занятие 2.	Частная физиология ЦНС. I Возрастные особенности.	Спинной мозг. Продолговатый мозг. Проводящие пути спинного и головного мозга. Средний мозг. Возрастные особенности.	PO1 PO4	3	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
7	Гистология. Практик. занятие 2.	Головной мозг. Мозжечок.	Особенности строения ствола мозга. Кора мозжечка. Цито- и миелоархитектоника коры больших полушарий. Типы организации коры больших полушарий. Нейроглия мозжечка и коры больших полушарий.	PO1, PO2	2	работа в малых группах, заполнение чек-листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек-лист оценки практического 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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.10 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

			Гематоэнцефалический барьер.				
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 интерактивной панели «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.
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 ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
11	Гистология. Практик. занятие 3.	Органы зрения и обоняния.	Строение оболочек глазного яблока. Особенности строения диоптрического аппарата глаза. Роговица глаза. Сетчатка глаза. Нейроглия сетчатки. Особенности	PO1, PO2	2	работа в малых группах, заполнение чек-листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек-лист оценки практического 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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.11 из 40

			строения органа обоняния.				
12	Биохимия. Практик. занятие 3.	Биохимия ликвора.	Химический состав и биологические функции спинно-мозговой жидкости в нормальном состоянии.	PO1 PO3 PO5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	Чек-лист
13	Анатомия. Практик. занятие 4	Средний и промежуточный 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. Базальные ядра. Циркуляция спинно-мозговой жидкости.	PO2 PO4	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.
14	Физиология. Практик. занятие 4.	Общая физиология анализаторов. Возрастные особенности.	Структурные и функциональные особенности зрительного и слухового анализатора. Вестибулярный анализатор.	PO1 PO4	3	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практических работ и тестовых заданий.	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ и выполнения

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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.12 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

			Возрастные особенности.				я тестовых заданий.
15	Гистология. Практ. занятие 4.	Органы равновесия и гравитации.	Строение рецепторных пятен. Строение ампулярного гребешка. СтатокINETический анализатор.	PO1, PO2	2	работа в малых группах, заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.
16	Биохимия. Практ. занятие 4.	Зрение. Метаболизм мозга.	Зрение. Метаболизм мозга. Белки, липиды, углеводы головного мозга. Механизмы памяти.	PO1 PO3 PO5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	Чек-лист
17	Анатомия. Практ. занятие 5	Анатомия органов чувств. Органы зрения, обоняния и вкуса.	Глазное яблоко, оболочки глазного яблока. Внутреннее ядро глаза. Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат. Орган обоняния. Орган вкуса. Проводящие пути зрительного, вкусового, обонятельного анализаторов.	PO2 PO4	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.
18	Основы луч. диагнос	Лучевая диагностика головного	Рентгенологическое 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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.13 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

	Практ. занятие 1.	мозга. Нормальная рентгеноанатомия головного мозга	головного мозга, КТ,МРТ,ПЭТ,нейросонография. Нормальная рентгеноанатомия головного мозга			нными радиологическими снимками	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 Практ. занятие 2.	Лучевая диагностика спинного мозга. Нормальная рентгеноанатомия спинного мозга	Рентгенологические методы исследования спинного мозга, КТ, МРТ, ЭТ, миелография. Нормальная рентгеноанатомия спинного мозга	PO3 PO5	2	дискуссия, работа с предоставленными радиологическими снимками	устный опрос, описание снимков, решение тестовых заданий, решение кроссвордов, работа с радиологическими снимками
21	Введение в клинику. Практ. занятие 2.	Понятие рефлексной дуги. Клинические методы определения	Рецептор. Афферентное звено. Центральное звено. Эфферентное звено.	PO3 PO4	2	Обсуждение вопросов темы, выполнение тестовых заданий,	Устный опрос, оценивание 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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.14 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

		остроты зрения.	Эффекторы. Визометрия. Рефрактометрия. Тонометрия. Биомикроскопия. Периметрия и т.д.			решение ситуационных задач.	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 панели «Пирогов» и/или выполнение тестовых заданий	устный опрос, оценочный лист выполнения тестовых заданий
					48		

Тематический план СРОП/СРО

1	Физиология СРОП/СРО 1.	Физиология ЦНС	Проводящие пути спинного мозга. Спинальные рефлексы. Вегетативные рефлексы. Структурна и функций лимбическое системы.Особенности функционирования 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
---	------------------------	----------------	---	------------	-----	-----------------------------------	-------------------------

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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.15 из 40

2	Анатомия. СРОП/СРО 1	Вегетативная нервная система.	Строение и отделы вегетативной нервной системы. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Симпатический ствол, его узлы. Парасимпатическая 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 выполненного задания.
3	Биохимия. СРОП/СРО 1.	Нервные импульсы. Механизмы ввода сенсорной информации. Обмен веществ и механизмы памяти и мышления в нейронах.	Химические основы возникновения и проведения нервных импульсов. Роль медиаторов в передаче нервных импульсов. Преобразование механического сигнала. Преобразователи звука. Восприятие света. Особенности обмена веществ в нейронах. Механизмы ввода сенсорной информации. Биохимические механизмы памяти и мышления.	PO1 PO3 PO5	1/7	эссе	Чек лист для оценки СРО
4	Гистология. СРОП/СРО 1.	Вегетативные ганглии.	Строение симпатических ганглиев. МИФ нейроны. Строение парасимпатически	PO1, PO2	1/4	Работа в малых группах, защита презентации микропрепа	Чек лист для оценки СРО

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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.16 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

			х ганглиев. Клетки Догеля I, II, III типа.			ратов, микрофотографий, составление гlossария.	
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 презентаций, решение кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, обсуждение результатов радиологических исследований
6	Введение в клинику. СРОП/СРО 1.	Рефлекс Бабкина. Рефлекс Моро. Защитный рефлекс . Коленный рефлекс. Исследование спинно-мозговой жидкости. Люмбальная пункция.	Определение рефлекса Бабкина, Моро и защитного рефлекса. Алгоритм проведения коленного рефлекса. Показания и противопоказания люмбальной пункции.	PO3 PO5	1/4	Работа с электронными информационными ресурсами. Подготовка презентации , подготовка интеллектуальной карты, составление тестовых заданий.	Проверка презентации и, интеллектуальной карты, тестовых заданий.
7	Физиология. СРОП/СРО 2.	Физиологическое значение анализаторов.	Обонятельный анализатор. Вкусовой анализатор. Висцерорецепция. Функции термо-, баро-, хемо-, механорецепторов . Ноцицепция	PO1 PO4	1/7	Подготовка и защита презентаций .	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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.17 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

			(болевая рецепция).				
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.
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	защита презентации, решение кроссвордов, 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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.18 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

						заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками.	ситуационных задач, работа с радиологическими снимками.
12	<i>Анатомия. СРОП/СРО 4</i>	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	<i>Гистология. СРОП/СРО 3.</i>	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, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
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 «Закапыва

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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.19 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

							ние лекарствен ного средства в ухо».
15	Физиология. СРОП/СРО 3.	Рубежный контроль - П.	Закрепление пройденного материала по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2/7	Письменно- решение интегрирова нных ситуационн ых задач	Чек-лист по выполнени ю интегриров анных ситуационн ых задач
Подготовка и проведение промежуточной аттестации					18		
					18/84		

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.

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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.20 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

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, об основных физиологических рефлексах у новорожденных, об основных методах лучевой диагностики.	1. Не знает строение, функции, клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма. 2. Не знает основные физиологические рефлексы у новорожденных.	1. Кратко излагает строение, функцию, биохимические механизмы клеток, тканей и органов. 2. Испытывает трудности при использовании анатомической терминологии. 3. Знает основные физиологические рефлексы у новорожденных.	1. Знает строение, функции, клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма, 2. Использует медицинскую терминологию 3. Умеет определять некоторые физиологические рефлексы у новорожденных. 4. Знает показания и противопоказания лучевой диагностики.	1. 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 грамотно использует анатомическую терминологию. 2. Проявляет творческие способности в понимании и изложении учебного материала 3. Уверенно определяет основные физиологические рефлексы у новорожденных. 4. Знает показания, противопоказания, подготовку и укладку больного для лучевой диагностики.	
РО2	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)	1. Не умеет определить анатомические структуры органов нервной системы и органов чувств на рентгенологических снимках.	1. Находит анатомические структуры органов на рентгенологических снимках	1. Находит, различает анатомические структуры органов на рентгенологических снимках	1. Превосходно находит и различает анатомические структуры органов на рентгенологических снимках, описывая синтопию органов; 2. Описывает возрастные особенности органа.	

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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.21 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

PO3	Показывает готовность 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.	1. Не распознаёт ключевые жалобы, не идентифицирует значимые данные. 2. Не умеет анализировать данные лабораторных, радиологических, инструментальных исследований	1. Определяет основные жалобы и идентифицирует частичные данные 2. Анализирует основные данные лабораторных, радиологических, инструментальных исследований, но допускает ошибки при интерпретации некоторых данных	1. Собирает и интерпретирует основные жалобы, структурирует информацию. 2. Анализирует, интерпретирует данные лабораторных, радиологических, инструментальных исследований и объясняет взаимосвязи.	1. Собирает, классифицирует и интерпретирует данные анамнеза с акцентом на значимые детали. 2. Анализирует, обобщает и оценивает данные исследований, делая точные выводы.
PO4	Способен продемонстрировать навыки ведения дискуссии, логического анализа, аргументированной речи, работы в команде при предоставлении информации.	1. Не участвует в дискуссии, избегает взаимодействия и не проявляет уважения к другим участникам. 2. Аргументирует нелогично, структура ответа хаотична, выводы не подтверждены фактами. 3. Не участвует в командной работе, не выполняет свои обязанности.	1. Участвует в дискуссии минимально, иногда уходит от темы, испытывает трудности в поддержании диалога. 2. Аргументирует поверхностно, логика частично присутствует, выводы не всегда вытекают из представленных данных. 3. Участвует в работе команды, но делает это пассивно, с минимальным вкладом в общий результат.	1. Активно участвует в дискуссии, но периодически теряет нить обсуждения или недостаточно убедителен в ответах. 2. Аргументирует убедительно, логика преимущественно последовательна, но есть небольшие пропуски. 3. Работает в команде эффективно, взаимодействует с коллегами, но не всегда проявляет инициативу.	1. Активно участвует в дискуссии, проявляет уважение к участникам, отвечает на вопросы четко, поддерживает динамику дискуссии. 2. Аргументирует четко, последовательно, логика безупречна, выводы обоснованы фактами и доказательствами. 3. Активно участвует в командной работе, помогает коллегам, способствует успеху группы.
PO5	Анализирует рентгенограммы, лабораторные данные органов нервной системы и органов чувств в стандартных и специальных проекциях, учитывая анатомические и	1. Не умеет анализировать рентгенологические и лабораторные данные полученные при обследовании; 2. Не определяет значимость рентген и	1. Знает нормальные показатели рентген и лабораторных исследований; 2. Не может определить проекции рентгеновского снимка	1. Умеет сравнивать данные рентгенологических и лабораторных данных полученных при обследовании с нормальными показателями; 2. Определяет проекции рентгеновского	1. Способен применить знания строения и топографии органов и систем при анализе рентгенологических и лабораторных данных полученных при обследовании; 2. Показывает глубокие знания при описании рентгеновского снимка;

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	42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.22 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»	

	возрастные особенности.	лабораторных данных для характеристики состояния организма.		снимка	3. Определяет значимость лабораторных и рентгенологических исследований
--	-------------------------	---	--	--------	---

10.2 Критерии оценивания методов и технологии обучения
Чек-лист для практического занятия:

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)

Оценка	Критерии оценки
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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.23 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

Решение ситуационных (клинических) задач

Оценка	Критерии оценки
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 не принципиальные 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 баллам: 95-100 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 баллам: 85-89,80-84 75-79,70-74	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 баллам: 65-69,60-64,50-59	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 Соответствует баллам 0-49	Не смогли найти правильные ответы на основные вопросы темы, не участвовали в работе группы, допускали ошибки и неточности, не использовали научную терминологию при ответе.

Чек лист для оценивания практического занятия по гистологии

Критерии оценки	Уровень
-----------------	---------

ONTUSTIK 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	42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.24 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»	

	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

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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.25 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

Оценка практических навыков

Оценка	Критерии оценки
Отлично Соответствует баллам: 95-100 90-94	Обучающийся обладает отличным практическими умениями: знает методику выполнения практических навыков достаточно точно, достаточно владеет навыками по уходу пациента.
Хорошо Соответствует баллам: 85-89;80-84 75-79;70-74	Обучающийся обладает хорошими практическими умениями: знает методику выполнения практических навыков недостаточно точно, достаточно владеет навыками по уходу пациента.
Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69;60-64 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 25-49, 0-24	Обучающийся не обладает достаточным уровнем практических умений (не знает и не умеет применить навыки уход за больным).

Интерпретация радиологических снимков

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						

Чек-лист для СРО: Оценочные листы по определенным 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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.26 из 40

Оценочный лист
Критерии оценки выполнения схемы (ходы нервов)

№ 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

Оценочный лист
Критерии оценки презентации в мультимедийном формате

№	Критерий	Уровень, оценка в баллах			
		отлично 90-100	хорошо 70-89	удовл 50-69	неудовл 0-49
1.	Наличие титульного слайда с заголовком, плана презентации, достаточного количества слайдов, списка использованной литературы и источников Internet.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
2.	Соответствие содержания презентации теме и поставленным задачам.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
3.	Расположение слайдов в логической последовательности.	9-10	7-8,9	5-6,9	0-4,9
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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.27 из 40

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

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 не 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

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

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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.28 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

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 текст читает. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале. Для работы использованы статьи более 5 летней давности.	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		42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.29 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		

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 баллам: 95-100 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 баллам: 85-89;80-84 75-79;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 баллам: 65-69;60-64 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 баллам 25-49, 0-24	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 баллам: 95-100 90-94	<u>При составлении тестов:</u> тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Варианты ответов соответствует 13 пункту требований к тестам. Простота теста – в одном тестовом задании должна содержаться одна задача одного уровня сложности, с одним правильным ответом.
Хорошо Соответствует баллам: 85-89;80-84 75-79;70-74	<u>При составлении тестов:</u> непринципиальные ошибки, неточности (не более 2-х из 10 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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.30 из 40

Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69;60-64 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 баллам 25-49, 0-24	<u>При составлении тестов:</u> тестовые задания имеют грубые ошибки (более 6-ти из 10 тестовых заданий)

Подготовка интеллектуальной карты

Оценка	Критерии оценки
Отлично Соответствует баллам: 95-100 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: 85-89;80-84 75-79;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 не принципиальные ошибки.
Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69;60-64 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. Не уверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
Неудовлетворительно Соответствует баллам 25-49, 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.

Оценочный лист письменного опроса для рубежного контроля

(Ответы по каждому компоненту оцениваются отдельно)

Оценка	Критерии оценки
Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован 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. Продемонстрирован 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. Продемонстрирован 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. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий

ONTUSTIK 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	42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.31 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»	

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	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Не удовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11.	Учебные ресурсы
Электронные ресурсы	1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) - http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Акнурпресс» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. Информационно-правовая система «Зан» - https://zan.kz/ru 8. 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 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/razvitiye_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_xondrogenez.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

ONTUSTIK 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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.32 из 40

4.	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
5.	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
6.	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. диск6. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
1.	Шандаулов А.Х. Жалпы физиология негіздері https://mbook.kz/ru/index_brief/374/
2.	Шандаулов А.Х. Основы общей физиологии https://mbook.kz/ru/index_brief/373/
3.	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
4.	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.
5.	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
6.	Адам физиологиясы. 1-кітап. Торманов Н., Төлеуханов С., 2015 http://rmebrk.kz/book/1153557
7.	Торманов, Н., Төлеуханов, С. Адам физиологиясы: оқулық: Оқулық. 1-кітап. - Алматы: Бастау, 2015. - 344б. http://rmebrk.kz/book/1153557
8.	Шандаулов А.Х. Жалпы физиология негіздері: оқулық / А.Х. Шандаулов. - Алматы: Эверо, 2020. - 232 б https://www.elib.kz/ru/search/read_book/6998/
9.	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/
10.	Основы общей физиологии: учебник / А.Х. Шандаулов. - Алматы: Эверо, 2020. - 240 б.: https://elib.kz/ru/search/read_book/91/
11.	Қасымбеков В. Қ., 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/
12.	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/
13.	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/
14.	Қасымбеков В.К. и др. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии. Учебно-методическое пособие / В.К. Қасымбеков, Р.Е. Нұрғалиева, А.Т. Қалдыбаева и др. - Алматы: Эверо, -2020. - 144 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2774/
15.	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
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. 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. -
2.	Гистология [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с. -
3.	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.
4.	Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
5.	Нурышев, М. Гистология: Оқулық. - Алматы: Карасай, 2007. - 272с. -ISBN 978-601-7049-00-3. http://rmebrk.kz/book/1035041
6.	Есимситова, З.Б. Жалпы гистология: Оқу құралы. / әл-Фараби атын. ҚазҰУ. - Алматы: Қазақ ун-ті, 2008. - 63б. -ISBN 9965-30-641-9. http://rmebrk.kz/book/88870
7.	Гистология с основами цитологии. Газизова. А. И., Мурзабекова. Л. М., 2019 https://aknurpress.kz/reader/web/2024

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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.33 из 40

8. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии. Виноградов С.Ю., Диндяев С.В., Криштоп В.В. и др., 2012 <https://aknurpress.kz/reader/web/2503>

9. Ажаев, С.А., Умбетов, Т.Ж. Гистология-1: Оқулық. 2-бөлім. - Түркістан: Мырза, 2015. - 336б. - ISBN 978-601-243-215-2. <http://rmebrk.kz/book/1167628>

10. Гистология, цитология, эмбриология : учебник / С. М. Зиматкин, Я. Р. Мацюк, Л. А. Можейко [и др.] ; под редакцией С. М. Зиматкина. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 448 с. — ISBN 978-985-06-3394-1 <https://www.iprbookshop.ru/129959>

11. Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас учебных препаратов : учебное пособие / С. М. Зиматкин. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 100 с. — ISBN 978-985-06-3342-2. <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=120133>

12. Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология: краткий курс : учебное пособие / С. М. Зиматкин. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 304 с. — ISBN 978-985-06-3173-2. <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=119974>

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/book/117337>

14. Нуртазин, С. Т. Жалпы гистология : жоғары оқу орындарына арналған оқулық / С. Т. Нуртазин. — Алматы : Нур-Принт, 2016. — 159 с. <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=69086>

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. (0байт). - 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 / Карағанды:«АҚНҰР» баспасы». – 2017. – 228 бет. <https://aknurpress.kz/reader/web/1545>

6. М.А. Асимов, Ф.А. Багиярова, Т.В. Фоменко, И.А. Гончарова Модели поведения 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>

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> .

8. С.М.Кабиева Клиникаға кіріспе 1 том оқулық-2020, 303б. https://elib.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. ЮКОФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)

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

3. Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных Серикбай М.Қ. , 2020 <https://aknurpress.kz/reader/web/2421>

4. Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей. Бекембаева Г.С., Жандаркулова А.А. , 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1570>

5. Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания.

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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.34 из 40

	Имангазина С.С. , 2016 https://aknurpress.kz/reader/web/1568 6.Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. http://rmebrk.kz/book/1174986 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.elib.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.elib.kz/ru/search/read_book/543/ 9.Хамзин Ә. Сәулелік диагностика. Екінші кітап. Ас қорыту жүйесі мүшелерінің қалыпты көрінісі және ауруларының сәулелік белгілері: монография. Алматы: «Эверо» - 2020. 112 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/494/ 10.Хамзин Әбілқарим. Сәулелік диагностика. I кітап. (Кеуде қуысы мүшелерінің қалыпты көрінісі және ауруларының рентгенологиялық негіздері): монография – Алматы, Эверо: 2020, 152 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/493/
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 - Адам физиологиясы. 2 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет - Адам физиологиясы. 3 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет - Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 1 том : оқулық / . - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 234 бет - Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 2 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 238 бет - Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 218 бет - Сайдахметова, А. С. Физиологиядан тәжірибелік сабақтарға нұсқаулар: оқу құралы. - Караганды : АҚНҰР, 2016. - 260 бет. с. - Қалыпты физиология: оқулық / РФ БҒМ ; ред. баск. К. В. Судаков; М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет. + эл. опт. диск - Ахметова, Н. Ш. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения : учебное пособие. - 3-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 192 с.

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		42/11 46/11 70/11 68/11	
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.35 из 40	

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. Алиппбекова. - 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 бекіт. 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. Жәнежауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас., өнд. жәнтолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил 2. Аяпова, Ж. О. Гистология, цитология және эмбриология [Мјтін] : оқу құралы / Ж. О. Аяпова. - Алматы : New book, 2022. - 272 б. - ISBN 9965-740-41-0 3. Аяпова, Ж. О. Гистология-2 [Мјтін] : оқу құралы / Ж. О. Аяпова. - Алматы : New book, 2022. - 324 б. - ISBN 978-601-240-117-2 4. Аяпова, Ж. О. Гистология, цитология және эмбриология [Мәтін] : оқу құралы / Ж. О. Аяпова. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 272 б. - ISBN 9965-740-41-0 5. Юй, Р. И. Гистология негіздері: практикалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау [Мјтін] : оқу құралы / Р. И. Юй, М. Ж. Ергазина, Ж. О. Аяпова. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 164 бет с. - ISBN 978-601-240-234-8 6. Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения [Текст] : учебное пособие / под ред. проф. С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Челышева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. : ил 7. Тұңғышбаева, З. Б. Цитология және гистология негіздері [Мәтін] : оқулық / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 248 бет. с. 8. Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / Р. К. Данилов, Т. Г. Боровая. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 520 с. : ил 9. 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 2. Темирова, Г. А. Гистология [Текст] : учебно методическое пособие / Г. А. Темирова. - Алма-Аты : New book, 2021. - 324 с. - ISBN 978-601-310-88- 3. Кузнецов, С. Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии [Текст] : атлас / С. Л. Кузнецов, Н. М. Мушкамбаров, В. Л. Горячкина. - М. : МИА, 2002. - 374 с. - 4500.00 Тг, 12750.00 Тг 4. Гистология, цитология және эмбриология атласы [Мјтін] : оқу құралы = Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии : учебное пособие / П. Қазымбет [ж. б.]. - Алматы : New book, 2021. - 400 б. с. - ISBN 9965-15-573-9 5. Гистология, цитология және эмбриология атласы [Мјтін] : оқу құралы = Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии : учебное пособие / П. Қазымбет [ж. б.]. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 400 б. с. : ил. - ISBN 9965-15-573-9 6. Руководство по гистологии. В 2 т. Т. 1. Общая гистология (учение о тканях) [Текст] : учебное пособие для студентов мед. вузов / И. Г. Акмаев, Ю. И. Афанасьев, Л. П. Бобова и др. - СПб. : СпецЛит, 2001. - 495 с. - ISBN 5-299-00131-2. - ISBN 5-299-00130-4 7. Гистология : схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии человека [Текст] : учебное пособие для студентов мед. вузов / С. Ю. Виноградов и др. ; Рек. ГОУ ВПО "Московская мед. академия им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-1857-4	
--	--

ONTUSTIK 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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.36 из 40

8.Гемонов, В. В. Гистология,цитология и эмбриология : атлас [Текст] : учебное пособие для стоматологических факультетов / В.В.Гемонов,Э.Н.Лаврова ; под ред.чл.-кор.РАМН С.Л.Кузнецова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 168 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2674-6

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 / под ред. С. О. Тапбергенова. - Алматы : Эверо, 2012. - 150 с.

4.Биологическая химия с упражнениями и задачами : учебник / под ред. С. Е. Северина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 62 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. ҚММУ. - 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.Kabiyeveva, S. Introduction in clinic. Volume 1: textbook / S. Kabiyeveva. - 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.Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие. - 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 :Newbook, 2022
- 8.Lindenbraten, L. D. Medical x-ray radiography. Part 1.: course book / L. D. Lindenbraten, L. B. Naumov. - Almaty : "Evero", 2017. - 208 p.

ONTUSTIK 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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.37 из 40

9.Lindenbraten, L. D. Medical x-ray radiography. Part 2. [Текст] : course book / L. D. Lindenbraten, L. B. Naumov. - Almaty : "Evero", 2017. - 236 p. - ISBN: 5500.00 Тг. Переводзаглавия: Медицинская рентгеновская радиография Дополнительная: 1.Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с. 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 :Newbook, 2022. - 148 бет 4.Хамзин, Ә. Сәулелік диагностика. 2 кітап : монография / . - Алматы :Newbook, 2022. - 109 бет 5.Ultrasonography in Obstetrics and Gynecology. Mary E.Norton, LeslieM.Scott,VickieA.Feldstein.- Elsevier,2017.-1252 p. 6.Sutton David. Radiology and imagig for medical students. 7th ed. CHURHILL LIVINGSTONE. Elsevier	
--	--

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

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		42/11 46/11 70/11 68/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»		Стр.38 из 40

- За 1 пропуск лекций, по неуважительной причине, штрафной балл составляет – 1,0 балл и отнимаются из оценок рубежного контроля.
- За 1 пропуск СРОП, по не уважительной причине, штрафной балл составляет – 2,0 балла и отнимается из оценок СРО
- Поощрительные баллы учитываются согласно политике кафедры. Поощрительные баллы добавляются к оценке рубежного контроля. За активные участие в работе СНК и семинарах по каждой дисциплине обучающемуся присваивается поощрительный балл от 5 до 10.

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

13. Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии

www.ukma.kz Положения и Правила ЮКМА. Академическая политика.

П.4 Кодекс чести обучающегося

П.9. Организация учебного процесса

П.13. Оценка учебных достижений обучающихся

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

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

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

Средняя оценка рубежных контролей = $RK1 + RK2 / 2$

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

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

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

Пример подсчета итоговой оценки обучающегося:

Штрафные баллы:

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

За пропуск 1 СРОП = 2,0 балла

РК 1 – 80 баллов

РК 2 – 90 баллов

$RK_{ср} = \frac{(80+90)}{2} = 85$ 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:

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

Рейтинг допуска (60%) = $RK_{ср} \times 0,2 + ТК_{ср} \times 0,4 = 85 \times 0,2 + 79,0 \times 0,4 = 17,0 + 31,6 = 48,6$ баллов

Итоговый контроль (40%), например, обучающийся ответил на 45 вопросов правильно из 50 (90%), $90 \times 0,4 = 36$ баллов

Итоговая оценка (100%) =

1) РД (60%) + ИК (40%) = $48,6 + 36 = 84,6$ баллов

2) $RK_{ср} \times 0,2 + ТК_{ср} \times 0,4 + ИК \times 0,4 = 85,0 \times 0,2 + 79,0 \times 0,4 + 90 \times 0,4 = 17,0 + 31,6 + 36 = 84,6$ баллов

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	42/11 46/11 70/11 68/11 Стр.39 из 40
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»	

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
--

14. Утверждение и регистрация			
Дата согласования с библиотечной информационным отделом	Протокол № 9 14.06.2024	Руководитель БИЦ Дарбичева Р.Н.	
Дата утверждения на кафедрах	Протокол № 10 28.05.2024	Заведующий кафедрой морфофизиологии 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 фтизиопульмонологии и радиологии Касаева Л.Т.	
	Протокол № 10 29.05.2024	Кафедра Педиатрия-2 Бектенова Г.Е.	
Дата одобрения на АК ОП	Протокол № 12 14.06.2024	председатель КОП Хужахметова Р.Н.	

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

42/11
46/11
70/11
68/11
Стр.40 из 40

Рабочая учебная программа дисциплины
«Нервная система и органы чувств (слуха и равновесия, зрения) в норме у детей»

Ф /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 заседания согласующих 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 самообразования и обучения на протяжении всей жизни, формируя непрерывный личностный и профессиональный рост врача - педиатра	Протокол № 11 от 30.06.2024
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 обмена в клетках, строения клеток, их полиморфизма, взаимосвязи их строения и функций, принципов тканевого уровня организации живой материи, умение применять полученные знания в практической деятельности для объяснения патологических состояний и расстройств, для разработки стратегий и методов лечения, профилактики заболеваний у детей, обеспечения безопасности и эффективности медицинского ухода, а также проведения исследований в данной области	Протокол № 10 от 25.06.2024
Постреквизиты:		
1. Общая патология	формирование фундаментальных знаний в закономерностях развития типовых общепатологических процессов для диагностики наиболее распространенных заболеваний, навыков патофизиологического анализа клинико - лабораторных данных, описание макро- и микроструктур, понимание патофизиологических основ для профилактики и лечения различных заболеваний. Полученные знания позволят в медицинской практике правильно анализировать и интерпретировать патологические изменения на макро- и микрор уровне, а также применять их для постановки предварительного диагноза, выбора соответствующих методов исследования, разработки плана лечения на основе патологических данных	Протокол № 11 от 30.06.2024
2. Нервная система и органы чувств и зрения в патологии	формирование фундаментальных знаний по основам семиотики, синдрмологии, физикальных методов обследования и основных параметров лабораторных исследований, вопросам этиологии, патогенеза, морфогенеза, микробиологии микроорганизмов часто встречающихся патологических процессов нервной системы, , приобретении из 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 макро- и микрор уровне, а также применять их для постановки предварительного диагноза, выбора соответствующих методов исследования, разработки плана лечения на основе патологических данных	Протокол № 11 от 30.06.2024