

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.1 из 36

Силлабус

Кафедра морфофизиологии
Кафедра биологии и биохимии
Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии
Кафедра введение в клинику

Рабочая учебная программа дисциплины
«Нервная система и органы чувств и зрения в норме»
Образовательная программа: 6B10115 «Медицина»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: NSOChZN 2206	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: «Нервная система и органы чувств и зрения в норме».	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: введение в профессию, структурная организация физиологических процессов человека	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: общая патология, нервная система и органы чувств и зрения 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 и зрения, их топической основы для физикальной диагностики. Строение и оболочки спинного мозга. Формирование сплетений спинномозговых нервов. Топография черепно-мозговых нервов. Желудочки головного мозга, циркуляция ликвора. Проводящие пути головного и спинного мозга. Вегетативная нервная система. Строение органов чувств и зрения. Визуальные методы исследования нервной системы, органов чувств и зрения, навыки безопасного ухода	

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, об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на клеточном, тканевом и органном уровне целостного организма, освоение основ ухода за больными, формирование навыков сестринского обследования и умений позволяющих анализировать данные о строении человеческого тела, полученные с помощью современных лучевых диагностических технологий, которые позволяют детально визуализировать анатомическую картину на живых людях.	

5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)
PO1	Демонстрирует знание об общих закономерностях строения и функционирования клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, химический состав и биологические функции тканей организма, об основах ухода за больными, об основных методах лучевой диагностики.

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.2 из 36

PO 2	Находит и различает анатомические структуры органов нервной системы и органов чувств у взрослых и детей на основе полученных результатов (микроскопических, 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	Применяет знания строения и топографии органов и систем для освоения навыков физикального осмотра, оказания первой доврачебной помощи и для решения клинических ситуаций, связанных с заболеваниями нервной системы и органов чувств.	
PO5	Анализирует рентгенограммы, лабораторные данные органов нервной системы и органов чувств в стандартных и специальных проекциях, учитывая анатомические особенности.	
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины
	PO 1 PO 2	PO 1 –Применяет на практике фундаментальные знания в области биомедицинских, клинических , эпидемиологических и социально- поведенческих наук.
	PO 3 PO 4	PO 2 – Обеспечивает пациент-центрированный уход в области биомедицинских, клинических , эпидемиологических наук, направленный на диагностику, лечение и профилактику наиболее распространенных заболеваний.
	PO 5	PO 11 – Анализирует результаты проведенных исследований и своей профессиональной деятельности, основанных на научных данных.

6.	Подробная информация о дисциплине
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. Жандосова, 92/9 (модульный) Шымкентская городская многопрофильная больница, № 2, эл.адрес – klinika_skma@mail.ru.

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 РК-1	1/7			2/7			
Физиология	Лекция		1						1			1				
	Пр.зан		3			3			3				3			

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.3 из 36

	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	зав.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 Ермекевич	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
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@mail.ru
2.	Умиралиев Асет Амираниевич	ассистент кафедры	Aset.umiraliyev.72@mail.ru
3.	Тулегенова Айгуль Асанбаевна	ассистент кафедры	taa8009@mail.ru
1	Жумадилова Акмарал Рахматуллаевна	зав.кафедрой, к.м.н., и.о.доцента	akmaral-aru@mail.ru
2	Абабакирова Дилсара Талиббаевна	ассистент	dilsara_ababakirova@mail.ru
3	Ермолаева Ольга Александровна	ассистент	Olga83_07@mail.ru
4	Маметай Жансая Бахытжанқызы	ассистент	Zhansaya.baxytzhannovna@mail.ru
5	Батырхан Айгүл Жұмабекқызы	ассистент	Aigul.batyrkhan0999@mail.ru

QAZAQSTAN MEDICINA 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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.4 из 36

8. Тематический план лекции							
Форма занятия		Название темы	Краткое содержание	РО дисц ипли ны	Кол- во часо в	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.	Общее понятие о ЦНС. Развитие нервной системы человека. Спинной мозг. Серое вещество. Белое вещество. Оболочки спинного мозга. Рефлекторная дуга. Ветви спинномозговых нервов.	PO1	1	Вводная	Обратная связь (контрольные вопросы)
2	Физиология Лекция 1.	Общая физиология центральной нервной системы. Физиология ВНС.	Общая характеристика центральной нервной системы. Вегативная иннервация.	PO1	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
3	Гистология. Лекция 1.	Гистология нервной системы.	Представление о строении, развитии и функциональном значении периферических нервных ганглиев и нервных стволов, спинного мозга, головного мозга, мозжечка.	PO1	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
4	Биохимия. Лекция 1.	Биохимия нервной ткани и ликвора.	Биохимия нервной ткани. Биохимия возникновения и проведения нервного импульса. Обмен веществ в нейронах, механизмы памяти и мышления. Зрение. Метаболизм мозга. Химический состав и биологические функции спинно-мозговой жидкости	PO1	1	обзорная	Вопросы обратной связи.
5	Основы луч.диаг. Лекция 1.	Лучевая диагностика нервной системы	Лучевые методы исследования органов нервной системы. Нормальная рентгенанатомия нервной системы	PO1	1	Обзорно – иллюстративная	Обратная связь
6	Введение в клинику. Лекция 1.	Мониторинг состояния больного. Состояние сознания.	Сбор информации. Основные жалобы (головные боли, нарушение зрения.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь

QAZAQSTAN MEDICINA 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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.5 из 36

			нарушения памяти, движения и чувствительности, потеря сознания, плохой сон, судороги, и др.) и механизм их развития. Объективное сестринское обследование. Оценка психосоциального состояния пациента.				
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.	Физиология спинного, продолговатого, заднего, среднего, промежуточного мозга и коры больших полушарий.	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 обоняния. Проводящие пути органов чувств.	Глазное яблоко, оболочки глазного яблока. Внутреннее ядро глаза. Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат. Особенности строения органа обоняния. Проводящие пути органов чувств.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
11	Физиология Лекция 3.	Общая физиология анализаторов.	Функции зрительного, слухового, вестибулярного, вкусового, обонятельного и кожного анализаторов.	PO1	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
12	Анатомия. Лекция 4	Органы слуха, равновесия и вкуса. Проводящие пути органов чувств.	Наружное ухо. Среднее ухо. Внутреннее ухо. Особенности строения органа вкуса. Проводящие пути органов чувств.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
					12		

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.6 из 36

Тематический план практических занятий							
1	Анатомия. Практ. занятие 1.	Строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Формирование спинномозговых нервов, их топография и области иннервации.	Строение спинного мозга. Серое вещество. Белое вещество. Рефлекторная дуга. Ветви спинномозговых нервов. Формирование сплетений (шейное, плечевое поясничное и крестцовое), топография, ветви и области иннервации.	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.
2	Физиология практ занятие 1.	Общая физиология ЦНС. Физиология вегетативной нервной системы.	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.	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. Механизмы возникновения и проведения нервного импульса.	PO1, PO3, PO5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	Чек лист
5	Анатомия. Практ. занятие 2.	Общий обзор головного мозга. Оболочки головного мозга.	Общий обзор головного мозга и его отделы. Топография корешков черепно-мозговых нервов на	PO2, PO4	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом,	устный опрос, оценочный лист решения 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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.7 из 36

			основании головного мозга. Оболочки головного мозга. Синусы твердой мозговой оболочки.			муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панели «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	
6	Физиология Практ. занятие 2.	Частная физиология ЦНС. I	Спинной мозг. Продолговатый мозг. Проводящие пути спинного и головного мозга. Средний мозг.	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. Практ. 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. Гематоэнцефалический барьер.	PO1, PO2	2	работа в малых группах, заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.
8	Биохимия. Практ. занятие 2.	Обмен веществ в нейронах.	Обмен веществ в нейронах, механизмы памяти и мышления. Нейро медиаторы пептидной природы.	PO1, PO3, PO5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	Чек-лист
9	Анатомия. Практ. занятие 3	Ромбовидный мозг: строение и функции.	Продолговатый мозг, мост, ромбовидная ямка, мозжечок, четвертый желудочек: строение и функции.	PO2, PO4	3	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панели «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения 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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.8 из 36

10	Физиология Практ. занятие 3.	Частная физиология ЦНС. II	Ретикулярная формация.Мозжечок Промежуточный мозг. Физиология полушарий головного мозга.	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. Практ. занятие 3.	Органы зрения и обоняния.	Строение оболочек глазного яблока. Особенности строения диоптрического аппарата глаза. Роговица глаза. Сетчатка глаза. Нейроглия сетчатки. Особенности строения органа обоняния.	PO1, PO2	2	работа в малых группах, заполнение чек листа гистологически х препаратов и микрофотограф ий.	Чек лист оценки практического занятия.
12	Биохимия. Практ. занятие 3.	Биохимия ликвора.	Химический состав и биологические функции спинно- мозговой жидкости в нормальном состоянии.	PO1 PO3 PO5	1	Устный/письме нный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	Чек-лист
13	Анатомия. Практ. 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 интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.
14	Физиология Практ. занятие 4.	Общая физиология анализаторов.	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 тестовых заданий.
15	Гистология. Практ. занятие 4.	Органы равновесия и гравитации.	Строение рецепторных пятен. Строение ампулярного	PO1, PO2	2	работа в малых группах, заполнение	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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.9 из 36

			гребешка. Статокинетический анализатор.			чек листа гистологическ их препаратов и микрофотограф ий.	
16	Биохимия. Практ. занятие 4.	Зрение. Метаболизм мозга.	Зрение. Метаболизм мозга. Белки, липиды, углеводы головного мозга. Механизмы памяти.	PO1 PO3 PO5	1	Устный/письме нный 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 интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.
18	Основы луч.диагнос Практ. занятие 1.	Лучевая диагностика головного мозга. Нормальная рентгенанатомия головного мозга	Рентгенологические методы исследования головного мозга, КТ,МРТ,ПЭТ,нейросон ография. Нормальная рентгенанатомия головного мозга	PO3, PO5	2	дискуссия, работа с предоставленн ыми радиологическ ими снимками	устный опрос, описание снимков, решение тестовых заданий, решение кроссвордов, работа с радиологически ми снимками
19	Введение в клинику. Практ. занятие 1.	Методика расспроса жалоб, анамнеза заболевания и жизни больного с заболеванием нервной системы. Методика внешнего и локального осмотра больного с заболеваниями нервной системы. Транспортировка пациента с неврологическими заболеваниями.	Последовательность и план заполнения медицинской карты больного. Титульный лист. Паспортные данные. Последовательность и правила описания больного. Понятие об активном расспросе больного. Последовательность проведения общего осмотра больного: условия, правила и техника проведения.	PO3 PO4	2	Выполнение тестовых заданий, решение клинических задач, практические навыки	Оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения клинических 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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.10 из 36

			Алгоритм оказания неотложной помощи по неврологической системе. Общее состояние больного. Положение неврологического больного (активное, пассивное, вынужденное). Сознание. Подготовка пациента к диагностике глаз. Асимметрия в положении конечностей, движения в них. (параличи, парезы, гемиплегии, парепарез, гемипарез), тонус конечностей (спастический парепарез, гемипарез, ригидность мышц, контрактуры, вялый парез и др). Оценка внешнего вида костно-мышечной системы, исследование тонуса и силы мышц. Определение сухожильных рефлексов.				
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 кросвордов, работа с радиологическими снимками
21	Введение в клинику. Практ. занятие 2.	Нарушения вкуса и обоняния. Уход за пациентами с нарушением органов чувств, слуха, зрения и памяти.	Подход, общий осмотр и уход с нарушением речи, памяти, вкуса и обоняния. Синдромы поражения высших мозговых функций: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция, дизосмия, дисгевзия.	PO3 PO4	2	Выполнение тестовых заданий, решение клинических задач, выполнение практической работы	Оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения клинических задач.

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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.11 из 36

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 функции 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
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	Химические основы возникновения и проведения нервных импульсов. Роль медиаторов в передаче нервных импульсов.	PO1 PO3 PO5	1/7	эссе	Чек лист для оценки СРО

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.12 из 36

		и мышления в нейронах.	Преобразование механического сигнала. Преобразователи звука. Восприятие света. Особенности обмена веществ в нейронах. Механизмы ввода сенсорной информации. Биохимические механизмы памяти и мышления.				
4	Гистология. СРОП/СРО 1.	Вегетативные ганглии.	Строение симпатических ганглиев. МИФ нейроны. Строение парасимпатических ганглиев. Клетки Догеля I, II, III типа.	PO1, PO2	1/4	Работа в малых группах, защита презентации микропрепарат ов, микрофотограф ий, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
5	Основы луч.диаг СРОП/СРО 1.	Лучевые методы исследования головного мозга	Радиологические методы для диагностики патологии головного мозга	PO3 PO5	1/4	подготовка презентаций, составление кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками	защита презентаций, решение кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, обсуждение результатов радиологических исследований
6	Введение в клинику. СРОП/СРО 1.	Уход за пациентами с неврологическими заболеваниями. Подготовка пациентов к неврологическим манипуляциям	Виды неврологических заболеваний и характеристика. Транспортировка и биомеханика пациента. Субарахноидальная инъекция. Люмбальная пункция.	PO3 PO5	1/4	Работа с электронными информационными ресурсами. Подготовка презентации, подготовка интеллектуальной карты, составление тестовых заданий.	Защита презентаций, интеллектуальной карты, тестовых заданий, Чек лист сбор неврологического анамнеза. Чек лист «Профилактика пролежней». Чек лист «Закапывание лекарственного средства в ухо».
7	Физиология. СРОП/СРО 2.	Физиологическое значение анализаторов.	Обонятельный анализатор. Вкусовой анализатор. Вицерорецепция. Функции термо-, баро-,	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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.13 из 36

			хемо-, механорецепторов. Ноцицепция (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 микропрепаратом, микрофотографий, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
11	Основы лучевой диагностики СРОП/СРО2	Лучевые методы исследования спинного мозга	Радиологические методы для диагностики патологии спинного мозга	PO2 PO3 PO5	1/3	подготовка презентаций, составление кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками	защита презентаций, решение кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками.
12	Анатомия. СРОП/СРО 4	Общий обзор проводящих путей нервной системы.	Афферентные и эфферентные пути и их нейроны.	PO1 PO2 PO4	2/7	-подготовка и защита презентации -выполнение схемы хода и области иннервации нервов	Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
13	Гистология. СРОП/СРО 3.	Рецепторные клетки органа зрения и	Особенности строения анализаторов. Представление об	PO1, PO2	1/5	Работа в малых группах, подготовка	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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.14 из 36

		механизмы фоторецепции.	рецепторных клетках и механизмах фоторецепции.			презентации микропрепарат ов, микрофотограф ий, составление глоссария.	
14	Введение в клинику. СРОП/СРО 2.	Особенности общения с больными, имеющими языковые различия в слухе, зрении, речи.	Особенности общения с больными, имеющими языковые различия в слухе, зрении, речи. Наличие или отсутствие ассиметрии лица. Реакция зрачков (реакция на свет, конвергенция, болевое раздражение). Нистагм. Техника проведения закапывания лекарственных средств в уши, глаза, нос.	PO3 PO5	1/3	Работа с электронными информационными ресурсами. Подготовка презентации, подготовка интеллектуальной карты, составление тестовых заданий.	Защита презентаций, интеллектуальной карты, тестовых заданий, Чек лист сбор неврологического анамнеза. Чек лист «Профилактика пролежней». Чек лист «Закапывание лекарственного средства в ухо».
15	Физиология. СРОП/СРО 3.	Рубежный контроль - II.	Закрепление пройденного материала по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2/7	Письменно-решение интегрированных ситуационных задач	Чек-лист по выполнению интегрированных ситуационных задач
Подготовка и проведение промежуточной аттестации					18		
					18/84		

9.	Методы обучения и оценивания	
9.1	Лекция	Вводная, обзорная, обзорно-иллюстративная Форма оценивания: Обратная связь (контрольные вопросы)
9.2	Практические занятия	работа в малых группах, решение тестовых, ситуационных (клинических) заданий, обсуждение основных вопросов темы, заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий, выполнение практических навыков, дискуссия, работа с радиологическими снимками. Форма оценивания: 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	Работа в малых группах, работа с учебной литературой, с электронными информационными ресурсами, подготовка презентации микропрепаратов, микрофотографий, подготовка презентации, зарисовка схемы ходов нервов и области иннервации, подготовка глоссария, интеллектуальной карты, решение ситуационных (клинических) задач, обсуждение результатов радиологических исследований, проведение рубежного контроля, Форма оценивания: Оценочные листы по определенным формам выполненного задания
9.4	Рубежный контроль	письменно – решение интегрированных ситуационных задач Форма оценивания: оценка выполнения интегрированных ситуационных задач.

10	Критерии оценивания
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.15 из 36

№ PO	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
PO1	Демонстрирует знание об общих закономерностях строения и функционирования клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, химический состав и биологические функции тканей организма, об основах ухода за больными, 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 основы ухода за больными и основные методы лучевой диагностики	1. Кратко излагает строение, функцию, биохимические механизмы клеток, тканей и органов. 2. Испытывает трудности при использовании анатомической терминологии. 3. Знает основы ухода за больными с нарушением органов чувств, слуха, зрения и памяти.	1. Знает строение, функции, клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма, 2. Показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах основные части органов. 3. Использует медицинскую терминологию 4. Знает методы транспортировки больного	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. Уверенно показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах органы, их части и детали строения. 3. Проявляет творческие способности в понимании и изложении учебного материала 4. Знает методы транспортировки и основы ухода за больными с нарушением органов чувств, слуха, зрения и памяти.
PO2	Находит и различает анатомические структуры органов нервной системы и органов чувств у взрослых и детей на основе полученных результатов (рентгенологических, флюорографических,	1. Не умеет определить анатомические структуры органов нервной системы и органов чувств на	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,

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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.16 из 36

	ультразвуковых исследований, компьютерно – томографических, магнитно – резонансных томографиях)	рентгенологическ их снимках.			описывая синтопию органов; 2. Описывает возрастные особенности органа.
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	Применяет знания строения и топографии органов и систем для освоения навыков физикального осмотра, оказания первой доврачебной помощи и для решения клинических ситуаций, связанных с заболеваниями нервной системы и органов чувств.	1. Не знает основные структуры и их топографическое расположение. 2. Не умеет демонстрировать базовые навыки осмотра или допускает грубые ошибки. 3. Не может воспроизвести основные действия для оказания помощи.	1. Называет основные структуры, допускает ошибки в описании топографии. 2. Демонстрирует основные навыки, но есть недостатки в технике выполнения. 3. Выполняет базовые действия, но допускает ошибки в алгоритме. 4. Определяет проблему, но допускает ошибки в решении.	1. Описывает и объясняет строение и топографию органов в соответствии с заданием. 2. Демонстрирует правильное выполнение осмотра больного, объясняя свои действия. 3. Применяет знания для оказания помощи больному, объясняет алгоритм действий. 4. Анализирует ситуацию, предлагает корректное решение	1. Анализирует, классифицирует и применяет знание для точного описания строения и топографии органов. 2. Уверенно выполняет осмотр, объясняет выявленные детали. 3. Выполняет алгоритм уверенно, адаптирует действия к условиям, обосновывает свои решения. 4. Анализирует проблему, предлагает точное решение с объяснением связи с теоретическими знаниями. 5. Полноценно

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.17 из 36

					объясняет клинические проявления на основе анатомии, демонстрируя системное мышление.
PO5	Анализирует рентгенограммы, лабораторные данные органов нервной системы и органов чувств в стандартных и специальных проекциях, учитывая анатомические особенности.	1. Не умеет анализировать рентгенологическое и лабораторные данные полученные при обследовании; 2. Не определяет значимость рентген и лабораторных данных для характеристики состояния организма.	1. Знает нормальные показатели рентген и лабораторных исследований; 2. Не может определить проекции рентгеновского снимка	1. Умеет сравнивать данные рентгенологические и лабораторных данных полученных при обследовании с нормальными показателями; 2. Определяет проекции рентгеновского снимка	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; 3. Определяет значимость лабораторных и рентгенологических исследований

10.2 Методы и критерии оценивания

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.

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.18 из 36

	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Обучающийся во время ответа допустил грубые ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия, не сумел использовать научную терминологию по гистологии и физиологии.
--	--	--

Выполнение тестовых заданий (тестирование)

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение тестовых заданий (тестирование)	Отлично Соответствует баллам: 95-100, 90-94	Выставляется обучающимся за верные ответы, которые составляют 90% и более от общего количества вопросов
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89, 80-84 75-79, 70-74	Выставляется обучающимся за верные ответы которые составляют от 70% до 89% тестовых заданий от общего количества вопросов.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69, 60-64, 50-59	Выставляется обучающимся за верные ответы которые составляют от 50% до 69% тестовых заданий от общего количества вопросов.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Соответствует результатам тестирования, содержащие менее 50% тестовых заданий от общего количества вопросов.

Решение ситуационных (клинических) задач

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Решение ситуационных (клинических) задач	Отлично Соответствует баллам: 95-100 90-94	Активно участвовал в решении ситуационных задач, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89, 80-84 75-79, 70-74	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал 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

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.

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

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						

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.20 из 36

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

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.

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.21 из 36

№	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						
Оценочный лист						
Критерии оценки выполнения схемы (ходы нервов)						
№ п/п	Критерии оценки шагов	Уровень				
		Отлично 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	

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.22 из 36

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

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.

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.23 из 36

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
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	27-30

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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.24 из 36

	текст не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы. Для работы использованы статьи не более 5 летней давности.	
2	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее чем на 3-х страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены четко, но без аргументов. В тексте работы ссылки на авторов указаны везде. При защите работы текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки. Для работы использованы статьи не более 5 летней давности.	21-26
3	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее чем на 2-х страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены разбросанно, без аргументов. В тексте работы ссылки на авторов указаны не везде. При защите работы текст читает. Неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки. Для работы использованы статьи более 5 летней давности.	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

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.

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.25 из 36

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).
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 непринципиальные 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. Неуверенно 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 контрорля

(Ответы по каждому компоненту оцениваются отдельно)

QAZAQSTAN MEDICINA 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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.26 из 36

Оценка	Критерии оценки
Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Хорошо соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79; 70-74;	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69; 60-64; 50-54	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий

Промежуточная аттестация: АПН (аттестация практических навыков). Тестирование

Многобалльная 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	
B	3,0	80-84	Хорошо
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	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 «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. Информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru 8. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/ 9. Веб-сайт ЮКМА: https://ukma.kz 10. http://t.me/AkzharkynGaukhar 11. Умный медик YouTube https://goo.gl/zSzozD

ONȚUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.27 из 36

	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/razvitie_ploda_i_stroenie_placenta.html 17. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_tkanei.html 18. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_rixloi_voloknistoi_tkani.html 19. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_sobstvenno_soedinitelnix_tkanei.html 20. https://meduniver.com/Medical/Video/osteogenez_i_xondroogenez.html 21. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_i_gelezistix_tkanei.html
Электронные учебники	1. Билич Г. Л. Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательный аппарат. Остеология. Синдесмология. Миология [Электронный ресурс] : учебник / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. (104 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - эл. опт. диск 2. Билич Г. Л. Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т. 3 [Электронный ресурс]: учебник / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. (157 Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 792 с. эл. опт. диск 3. Билич Г. Л. Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. (179 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 824 с. эл. опт. диск 4. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред М. Р. Сапина. - Электрон. текстовые дан. (674 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 528 с. эл. опт. диск 5. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред М. Р. Сапина. - Электрон. текстовые дан. (674 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 456 с. эл. опт. диск 6. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с. 7. Шандаулов А.Х. Жалпы физиология негіздері https://mbook.kz/ru/index_brief/374/ 8. Шандаулов А.Х. Основы общей физиологии https://mbook.kz/ru/index_brief/373/ 9. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон.текстовые дан. (53,1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт.диск 10. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар:оқулық / [Электронный ресурс] К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақтіл. ауд. М. Қ. Қанқожа. - Электрон.текстовые дан. (105Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б. 11. Қалыпты физиология [Электронный ресурс] : оқулық / қаз.тіл. ауд. Ф. А. Миндубаева ; ред. К. В. Судаков. - Электрон.текстовые дан. (1,42Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет.эл. опт. диск 12. Адам физиологиясы. 1-кітап.Торманов Н., Төлеуханов С. , 2015 http://rmebrk.kz/book/1153557 13. Торманов, Н., Төлеуханов, С.Адам физиологиясы: оқулық: Оқулық.1-кітап. - Алматы: Бастау, 2015. - 344б. http://rmebrk.kz/book/1153557 14. Шандаулов А.Х.Жалпы физиология негіздері: оқулық / А.Х. Шандаулов.— Алматы:Эверо, 2020.— 232 б https://www.elib.kz/ru/search/read_book/6998/ 15. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы/Оқу-әдістемелік құралы / В.Қ. Қасымбеков, Р.Е., Нұрғалиева, А.Т. Қалдыбаева. — Алматы: Эверо, 2020. —152 б. https://elib.kz/ru/search/read_book/2776/ 16. Основы общей физиологии: учебник / А.Х. Шандаулов.— Алматы: Эверо,2020.— 240 б.: https://elib.kz/ru/search/read_book/91/ 17. Қасымбеков В. К., т.б.Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы.Оқу-әдістемелік құралы / В.Қ. Қасымбеков, Р.Е.Нұрғалиева, А.Т. Қалдыбаева. — Алматы: Эверо, 2020. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2775/ 18. Георгиева С.А.Физиология человека: С.А. Георгиева, Н.В. Белинина,Л.И. Прокофьева, Г.В. Коршунов, В.Ф. Киричук, В.М. Головченко, Л.К.Токаева. —Алматы: Эверо, 2020. ил., 480 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2796/ 19. Миндубаева Ф.А., Абушахманова А.Х.,Шандаулов А.Х.Физиология пәнінен практикалық сабақтарға арналған нұсқау/Оқу – әдістемелік құрал.-Алматы,Эверо,2020.-175 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/605/ 20. 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/ 21. Барбараш, Н. А. Количественная оценка здоровья на кафедре нормальной физиологии : методические рекомендации для студентов / Н. А. Барбараш, Д. Ю. Кувшинов, Н. П. Тарасенко. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2006. — 24 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/6136.html

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.28 из 36

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. Нурыйшев, М. Гистология: Оқулық. - Алматы: Карасай, 2007. - 272с. - ISBN 978-601-7049-00-3.
<http://rmebrk.kz/book/1035041>
6. Есимсиитова, З.Б. Жалпы гистология: Оқу құралы. / эл-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>
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)
3. Тапбергенов С.О. Медицинская и клиническая биохимия / Тапбергенов С.О. 2020.-512 с.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/429/
1. Датхаев, У. М. Коммуникативные навыки [Электронный ресурс] : учебник / У. М. Датхаев, М. А. Асимов, Г. Ж. Умурзахова. - Электрон. текстовые дан.(5,21 Мб). - Алматы : Эверо, 2016. - 256 с. эл. опт. диск (CD-ROM)
2. Асимов, А. А. Коммуникативтік дағдылар [Электронный ресурс] : оқулық / М. А. Асимов, А. А. Сұлтанбеков. - Электрон. текстовые дан.(7,30Мб). - Алматы : Эверо, 2016. - 260 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
3. Адилова, Л. М. Мейіргердің манипуляциялық әрекетінің алгоритмдері [Электронный ресурс] : оқу құралы = Алгоритмы сестринских манипуляций : учеб. пособие - М. : "Литтерра", 2016. - 248б.
4. Коммуникативтік дағдылар. Коммуникативные навыки. Communication skills. Алматы, ТОО "Эверо", 118 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/601
5. Дәрігер мамандығына кіріспе. Клиника, құқық, этика және коммуникация негіздері. Асимов М.А., Оразбакова Г.О., Мадалиева С.Х., Бағиярова Ф.А., 2017/ <https://aknurpress.kz/reader/web/1545>
6. Жедел медициналық жәрдем Қаныбеков А., 2017 <https://aknurpress.kz/reader/web/1346>
7. Диагностика және жедел медициналық көмек көрсету алгоритмі / algorithm of diagnosis and emergency care Алпысова А.Р., 2015 <https://aknurpress.kz/reader/web/1348>
17. Арынгазин, К.Ш., Мажимова, М.Б.

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.29 из 36

	Первая доврачебная помощь при несчастных случаях : Учебно-методическое пособие. / Сост. К. Ш. Арынгазин. - Павлодар: Кереку, 2013. - 73 с. http://rmebrk.kz/book/68579 9. S. Kabiyeve Introduction in clinic: Textbook, volume I. – Almaty: 2020 – 263 p.https://elib.kz/ru/search/read_book/324/ Кабиева С.М.Введение в клинику: Учебник. Том I./С.М. Кабиева.- Алматы: Эверо, 2020. –304 с https://www.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. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб) 2.Сәулемді 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. , 2018 https://aknurpress.kz/reader/web/1570 5.Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания. Имангазинова.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. Сәулемдік диагностика. Екінші кітап. Ас қорытқыш мүшелерінің қалыпты кәрінісіжәне ауруларының сәулемдік белгілері: монография. Алматы: «Эверо» - 2020. 112 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/494/ 10.Хамзин Әбілқарім. Сәулемдік диагностика. I кітап. (Кеуде қуысы мүшелерінің қалыпты кәрінісі 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, анатомическая панель «Пирогова» Микроскопы, набор микропрепаратов, атлас микрофотографий. Муляжи, таблица Сивцева, периметр Форстера, электрокардиограф, тонометр, фонендоскоп, гемометр Сали. Тренажеры Центра практических навыков
Литература	Основная: 1. Борзяк Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Т. 3. Внутренние органы нервная система: учебное пособие - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 с 2. Борзяк Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с. 3. Борзяк Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 1. Опорно - двигательный аппарат. - М. : ГЭОТАР – Медиа, 2014. - 480 с 4. Гайворонский И. В. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхология: учебник - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014 5. 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 6. Анатомия человека. Т.1:учебник: в 2-х томах /под ред. М. Р. Сапина [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 528 с. 7. Анатомия человека. Т.2:учебник: в 2-х томах /под ред. М. Р. Сапина [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 464 с. 8. Привес М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 896 с Дополнительная: 1. Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. - 624 с 2. Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 3. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013 основная: 1. Адам физиологиясы. 1 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 294 бет 2. Адам физиологиясы. 2 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.30 из 36

3. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет 4. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 1 том : оқулық / . - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 234 бет 5. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 2 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 238 бет 6. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 218 бет 7. Сайдахметова, А. С. Физиологиядан тәжірибелік сабақтарға нұсқаулар: оқу құралы. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016. - 260 бет. с. 8. Қалыпты физиология: оқулық / РФ БҒМ ; ред. басқ. К. В. Судаков; М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет. + эл. опт. диск 9. Ахметова, Н. Ш. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения : учебное пособие. - 3-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 192 с. 10. Нормальная физиология : учебник / Под ред. академика РАМН Б.И. Ткаченко. М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 688 с. + опт. диск (CD-ROM) 11. Эсенбекова, З. Э. Курс лекций по нормальной физиологии : учебное пособие / З. Э. Эсенбекова, Т. Н. Наумова, А. С. Алипбекова. - 3-е изд. доп. и перераб. - Бишкек : [б. и.], 2019. - 365 с. 12. Нормальная физиология : учебник / Под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна ; М-во образ. и науки РФ. - М. : "Литтерра", 2015. 13. Физиология человека : учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы : Эверо, 2014. - 743 с дополнительная: 1. Қасымбеков, В. Қ. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы: оқу-әдістемелік құрал / Алматы : Эверо, 2016. - 152 бет. с. 2. Қасымбеков, В. Қ. Физиологиялық зерттеу әдістері: оқу- әдістемелік құрал / В. Қ. Қасымбеков, Ф. К. Балмағанбетова, А. Т. Қалдыбаева. - Алматы : Эверо, 2016. - 176 3. Рахымжанова, С. О. Физиология анатомия негіздерімен: оқу құралы / С. О. Рахымжанова, 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., өңд. жәнәтолықт. - 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. Ерғазина, 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. Чельшева. - 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. Мушамбаров, В. Л. Горякина. - 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

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.31 из 36

5. Гистология, цитология және эмбриология атласы [Мәтін] : 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 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. Штом; 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. - 624 с. + эл. опт. диск (CD-ROM) Основная: 1. Клиникаға кіріспе. Том 1 [Мәтін] : оқулық / С. М. Кабиева [ж. б.]; ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Алматы : Эверо, 2016. - 287 б. с 2. Каркабаева, А. Д. Клиникаға кіріспе-2. 1-бөлім [Мәтін] : оқу құралы / А. Д. Каркабаева, Н. Н. Теляева. - Астана : [б. и.], 2017. - 152 бет. с. 3. Каркабаева, А. Д. Клиникаға кіріспе-2. 2-бөлім [Мәтін] : оқу құралы / А. Д. Каркабаева, Н. Н. Теляева. - [Б. м.] : Астана, 2017. - 208 бет. с 4. Толекова, С. З. Клиникаға кіріспе [Мәтін] : оқу құралы / С. З. Толекова. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2013. - 244 бет. с 5. Теляева, Н. Н. Введение в клинику -2. Ч. 1 [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Теляева, А. Д. Каркабаева. - Астана : [б. и.], 2017. - 214 с. 6. Теляева, Н. Н. Введение в клинику -2. Ч. II [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Теляева, А. Д. Каркабаева. - Астана : [б. и.], 2017. - 210 с 7. Кабиева, С. М. Введение в клинику. Т. 1. [Текст] : учебник / С. М. Кабиева. - Алматы : Эверо, 2016. - 304 с 8. Курноскина В. П. Пациенттің клиникалық жағдайын бағалау : оқу құралы / В. П. Курноскина, Д. К. Жүнісова. - Қарағанды : Medet Group, 2020. - 224 бет Дополнительная: 1. Алпысова А. Р. Ауруханаға дейінгі кезеңде жедел көмек көрсету алгоритмдері = Алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе : оқу құралы / А. Р. Алпысова, Н. В. Молодовская ; ҚР Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. - Қарағанды : АҚНҰР, 2019. - 120 б. с. 2. Қаныбеков А. Жедел медициналық жәрдем : оқу құралы / А. Қаныбеков. - 2-ші бас. - Қарағанды : АҚНҰР, 2017. - 266 бет. с. 3. Аяпов К. Модернизация сестринского образования Казахстана : сб. / К. Аяпов. - 2-е изд., перераб. - [Б. м.] : New book, 2022. - 220 с. 4. Kabiyeveva, S. Introduction in clinic. Volume 1 [Текст] : textbook / S. Kabiyeveva. - Almaty : "Evero", 2016. - 263 p. 5. Hammer, Gary D. Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine / Gary D. Hammer. - 7nd ed. - New York : Mg Graw Hill. Education, 2014. - 762 p. 6. Пациенттерді оқыту : оқу құралы / Д. К. Жүнісова [және т. б.]. - Қарағанды : АҚНҰР, 2020. - 104 бет 7. Методы клинических лабораторных исследований : к изучению дисциплины / ред. В. С. Камышников. - 6-е изд. перераб. - М. : Медпресс-информ, 2013. - 736 с. 8. Даулетбаев Д. А. Мейірібке манипуляциясы алгоритмдері (стандарттары) Эверо-2024 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. Сәуделі диагностика: оқулық /. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет.
--

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 Кафедра введение в клинику		42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.32 из 36

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.Ильсоева, 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. 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 Қосымша әдебиеттер: 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.Scourt,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.проявлять активность во время практических занятий; 4.уметь работать в команде; 5.своевременно, по графику, выполнять и сдавать СРО; 6.не заниматься посторонними делами во время занятий; 7.быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям; 8.соблюдать этические нормы поведения при работе с анатомическими препаратами и органами тела человека; 9.бережно относиться к имуществу кафедры; 10.своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительным причинам; 11.соблюдать технику безопасности в аудитории. 12. 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 модуля обучающийся получает предупреждение в устной форме от преподавателя. 2. При повторяющихся нарушениях политики модуля обучающийся предоставляет объяснительную на имя заведующего кафедрой. 3. При систематическом нарушении политики дисциплины заведующий кафедрой подает соответствующий рапорт в деканат. • Обучающийся, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины и получивший неудовлетворительную оценку за один из видов контролей (РК1, РК2, ТКср) не допускается к экзамену по	

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 Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.33 из 36

дисциплине; Обучающийся, не явившийся на РК по уважительной причине, сразу после того, как приступил к занятиям, с разрешения деканата, получает отработочный лист.

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

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

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

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

П.4 Кодекс чести обучающегося

П.10. Организация учебного процесса

П.12. Политика выставления оценок

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

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

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

Средняя оценка рубежных контролей = $\frac{РК1 + РК2}{2}$

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

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

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

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

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

СРО 1 – 75 баллов

СРО 2 – 85 баллов

СРО... – количество СРО

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

Средняя текущая оценка с учетом СРО и штрафных баллов:

$ТК_{ср} = \frac{ТК_{ср} + СРО_{ср}}{2} - К_{ср} = \frac{80 + (80 - 2,0)}{2} = \frac{158}{2} = 79,0$

Рейтинг допуска (60%) = $РК_{ср} \times 0,2 + ТК_{ср} \times 0,4 = 84 \times 0,2 + 79,0 \times 0,4 = 16,8 + 31,6 = 48,4$ баллов

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

Итоговая оценка (100%) =

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

2) $РК_{ср} \times 0,2 + ТК_{ср} \times 0,4 + ИК \times 0,4 = 84,0 \times 0,2 + 79,0 \times 0,4 + 90 \times 0,4 = 16,8 + 31,6 + 36 = 84,4$ баллов

РКср – средняя оценка рубежных контролей

ТКср – средняя оценка текущего контроля

ONȚUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.34 из 36

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
--

Утверждение и пересмотр			
Дата согласования с методическим центром	Протокол № 9 14.06.24	Руководитель БИЦ Дарбигева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 10 28.05.2024	Заведующий кафедрой морфофизиологии и.о. проф. Танабаев Б.Д.	
	Протокол № 13 30.05.2024	Кафедра биологии и биохимии, профессор Есиркепов М.М.	
	Протокол № 12 27.05.2024	Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Каспева Л.Т.	
Дата одобрения на АК ОП	Протокол № 11 30.05.2024	Кафедра «Введение в клинику» О.А.Ермолаева	
	Протокол № 11 14.06.2024	Председатель АК ОП Н.Ж.Калменов	

ONȚUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра биологии и биохимии Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Кафедра введение в клинику	42/11 46/11 70/11 75/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.35 из 36

11.Приложение

Ф-270/01-2024

Протокол согласования пре, -пост реквизитами

Дисциплины согласования	Предложения об изменениях в прилорных материалах, порядка изложения и т.д.	Номера протоколов и даты заседаний согласующихся кафедр
Пререквизиты:		
1. Введение в профессию	Моральные аспекты профессиональной деятельности врача. Организация здравоохранения. Лечебно-защитный режим. Безопасный уход. Коммуникативная культура, способности, компетентности. Основные принципы эффективного общения с больным, членами его семьи, коллегами. Задачи, принципы медицинского права. Право на здравоохранение и медицинскую помощь. Основы и условия юридической практики в сфере здравоохранения.	Протокол № <u>11</u> от <u>30.08</u> 2024
2. Структурная организация физиологических процессов человека	Формирование фундаментальных знаний, направленных на понимание строения клеток, их полиморфизма, взаимосвязи и функциональной структуры, процесса обмена веществ, биологические мембраны. Принципы организации живой материи на тканевом уровне. Клеточные и молекулярные механизмы наследственности, закономерности эмбрионального развития человека, его трудные времена, новые молекулярно-генетические и прогностические методы выявления пороков развития. Фармакологическая и иная реакция организма на лечение и значение наследственных факторов в этиологии заболеваний.	Протокол № <u>10</u> от <u>11.08</u> 2024
Постреквизиты:		
1. Общая патология	Формирование фундаментальных знаний о закономерностях развития типичных компенсаторно-адаптационных процессов для диагностики наиболее распространенных заболеваний, знаний патофизиологического анализа клинико-лабораторных данных, понимание макро- и микропрепаратов, понимание патофизиологических основ для профилактики и лечения различных заболеваний. Эмбриогенез, морфогенез, морфология, исход.	Протокол № <u>11</u> от <u>14.08</u> 2024
2. Нервная система и органы чувств и зрения в патологии	Формирование фундаментальных знаний по основам семантики, синдромаологии, функциональных методов исследования и основных параметров лабораторных исследований, вопросам этиологии, патогенеза, морфогенеза, биологических особенностей микроорганизмов часто встречающихся патологических процессов нервной системы, органов чувств и зрения, приобретению навыков выбора методов исследования для диагностики и лекарственным средств для лечения наиболее распространенных заболеваний у взрослых и детей.	Протокол № <u>11</u> от <u>14.08</u> 2024