Силлабус

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

Образовательная программа:6В10115 «Медицина»

Рабочая учебная программа (Силлабус) дисциплины

«Нервная система и органы чувств и зрения в норме»

1.	**Общие сведения о дисциплине**		
1.1	**Код дисциплины:** NSOChZN 2206	1.6	**Учебный год:** 2023-2024
1.2	**Название дисципины:** «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**
Морфофункциональные и биохимические особенности нервной системы и органов чувств и зрения, их топической основы для физикальной диагностики. Строение и оболочки спинного мозга. Формирование сплетений спинно-мозговых 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	☑ ОСПЭ/ОСКЭ или прием 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)	
РО1	Демонстрирует знание об общих закономерностей строения и функционирования клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма, рассматриваемые с позиций общей физиологии и интегративной поведенческой деятельности человека;	
РО 2	Находит и различает анатомические структуры органов нервной системы и органов чувств у взрослых и детей на основе полученных результатов (рентгенологических, флюорографических, ультразвуковых исследованиях, компьютерно – томографических, магнитно – резонансных томографиях)	
РО3	Показывает готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, радиологических, инструментальных и иных исследований в целях установления факта наличия или отсутствия заболевания.	
РО4	Применяет знания строения и топографии органов и систем для освоения навыков физикального осмотра и оказания первой доврачебной помощи.	
РО5	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**
	РО 1 РО 3	РО 1 –Применяет на практике фундаментальные знания в области биомедицинских, клинических , эпидемиологических и социально- поведенческих наук.
	РО 4 РО 5	РО 2 – Обеспечивает пациент-центрированный уход в области биомедицинских, клинических , эпидемиологических наук, направленный на диагностику, лечение и профилактику наиболее распространенных заболеваний.
	РО 2	РО 12 – Применяет современные методы исследования в здравоохранении с учетом биоэтики, внедряет новые методы в клиническую практику.

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**	**-**	**36**	**84**

6.3 План изучения дисциплины

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Анатомия	Лекция	1						1			1		1				
	Практ.зан.	2		2		2		2		2		2		2		2	
	СРОП/СРО		2/5		2/5		2/4		2/-		2/4		2/4				
Физиология	Лекция		1						1			1					
	Практ.зан.		2		2		1		2		2		1		2		
	СРОП/СРО	2/4						2/5						2/3		3/5	
Гистология	Лекция			1						1							
	Практ.зан.	1		1		1		1		1		1		1		1	
	СРОП/СРО					2/5				2/5					2/1		
Биохимия	Лекция				1												
	Практ.зан.		1				1				1						1
	СРОП/СРО			1/2								1/1		1/2			
Основы лучевой диагностики	Лекция					1											
	Практ.зан.				1				1				1				1
	СРОП/СРО			1/3											1/3		1/-
Введение в клинику	Лекция						1										
	Практ.зан.						1						1		1		1
	СРОП/СРО											1/5					2/-

7.	**Сведения о преподавателях**				
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.	Примечание
1.	Танабаев Баймахан Дильбарханович	зав.кафедрой,к.м.н, и.о.профессора	b.tanabayev@mail.ru	Направление научных изысканий - «Макро-микрогемоциркуляторное русло органов таза при перевязке внутренних подвздошных артерий».	Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на казахском и русском языках.
2.	Мурзанова ДинарАльпеновна	к.м.н., и.о. профессора	dina.murzanova@gmail.com	Направление научных изысканий – «Адам анатомиясындағыішкіағзаа тауларыныңұлттықсипаты.	Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на казахском, русском и английском языках.
3.	Турекулова Акжаркын Кенесовна	ст. преподаватель, магистр	jarkin-74@mail.ru	Направление научных изысканий – «Ыстық климат жағдайында қорғасынның магистралды артериялар қабырғасының құрылымына тигізетін әсері.»	Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на казахском языке.
4	Оспанов Дакен Толенович	ст. преподаватель	dakenospanov@list.ru		Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на казахском языке.
5	Джубанишбаева Гаухар Ниязкуловна	ст. преподаватель, магистр	gaukharai_kairat@mail.ru	Направление научных изысканий – «МӘМС ендіру барысындағы профилактикалық жұмысының мәселелерін айқындау»	Читает лекции и ведет практические занятия по анатомии на казахском языке.
6	Оспанова Насиба Бахтияровна	оқытушы	Nasiba.ospanova.1998@mail.ru		ведет практические занятия по анатомии на казахском и русском языках.
1.	Сисабеков Касымхан Ермекбаевич	Профессор, д.м.н	sisabekov47@mail.ru	«Нейроиммуногенездің жергілікті механизмдерінің морфологиялық негіздері.»	Читает лекции и проводит практические занятия по гистологии на казахском и русском языках.
2.	Жумашев Сейдалы Нурахович	И.о профессора, д.м.н	sult_med@mail.ru	Научное направление: «Изучение морфологического	Читает лекции и проводит практические занятия по

				строения гемо-иммунопоэза»	гистологии на казахском и русском языках.
3.	Тоймбетова Карлыгаш Абибуллаевна	ст.преподаватель	tojmbetova71@mail.ru	Научное направление : «нейроморфология»	Читает лекции и проводит практические занятия по гистологии на казахском и русском языках
1.	Жакипбекова Галия Сапаровна	зав. кафедрой, к.б.н., и.о. профессора	Galiya_074@mail.ru	«Влияние биосластилина на процессы пероксидации липидов в гепатоцита и плазме крове при фосфорной интоксикации » тақырып бойынша жұмысы жүргізеді, кандидаттық диссертацияны қорғады.	Автор 35 научных публикаций, подготовила 1 предпатента, 1 патент.
2.	Сатыбалдиева Назгул Муталхановна	магистр, ст преподаватель	n_a_z_i_92@mail.ru	Ведет научно-исследовательскую работу по теме «Тынысжүйесіауруларынан туындайтынмүгедектіктіңәлеуметтік-медициналықмәселелері». Автор 11 научной публикации.	Читает лекции и ведет практические занятия по физиологии на казахском и русском языке.
3.	Мурина Наталья Михайловна	ст преподаватель	namuri12@mail.ru	Автор 9 научной публикации.	Читает лекции и ведет практические занятия по физиологии на казахском и русском языке.
1	Кенжебеков П.К.	к.х.н, профессор	kenzhebekov.p @gmail.com	«Исследование химического состава летучих аромато-образующих соединений в некоторых мясных продуктах»	Автор 42 научных публикаций, 1 учебника
2	Ордабекова А.Б	магистр биологии, ст. преподаватель	asmira75@mail.ru	«Микроэлементозы»	Автор 20 научных публикаций, 1 учебного пособия
3	Асилбекова Г.К.	магистр биологии, ст. преподаватель	shahats@mail.ru	«Микроэлементозы»	Автор 10-х научных публикаций, 1 учебного пособия
4	Бейсебаева Л.М.	ст. преподаватель	lyzzatb70@list.ru	«Организация клинико-диагностической лабораторной службы в современных условиях в РК»	Автор 4-х научных публикаций
5	Қанжигитова М.Ж.	Ст.преподаватель	molya@mail. ru		
6	Жиенбаева А.	преподаватель			1 научная

					публикация
1.	Умурзакова Гаухар Амангельдиевна	ассистент кафедры	visual_diagnostics@mail.ru	Радионуклидная диагностика мочевыделительной системы	высшая категория, врач радиолог Более 12 научных статей
2.	Умиралиев Асет Амиралиевич	ассистент кафедры	Aset.umiraliyev.72@mail.ru	УЗИ брюшной полости	высшая категория, врач лучевой диагностики. Более 8 научных статей
3.	Тулегенова Айгуль Асанбаевна	ассистент кафедры	taa8009@mail.ru	УЗИ органов у детей	магистр, врач лучевой диагностики. Более 20 научных статей
1	Жумадилова Ақмарал Рахматуллаевна	Зав.кафедрой, к.м.н., и.о.доцента	akmaral-aru@mail.ru	Док. тема: особенности формирования репродуктивной системы девочек-подростков, проживающих в зоне действия хлорорганических пестицидов. Автор более 40 научных и научно-методических изданий, 6 учебников.	Читает лекции и ведет занятия на казахском и русском языках.
2	Абабакирова Дилсара Талиббаевна	ассистент	dilsara_ababakirova@mail.ru	Инновационная технология в лечении миомы матки	Читает лекции и ведет занятия на русском, казахском и английском языках.
3	Ермолаева Ольга Александровна	ассистент	Olga83_07@mail.ru	Автор более 40 научных публикаций, 1 учебник на русском и английском языках.	Читает лекции и ведет занятия на русском и казахском языках.
4	Маметай Жансая Бахытжанқызы	ассистент	Zhansaya.baxytzhanovna@mail.ru	-	Ведет занятия на русском и казахском языках.
5	Батырхан Айгүл Жұмабекқызы	ассистент	Aigul.batyrkhan0999@mail.ru	-	Ведет занятия на русском и казахском языках.

8. Тематический план лекции

Форма занятия		Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания
1	Анатомия. Лекция 1.	Общее понятие о нервной системе. Принципы организации нервной системы. Строение спинного мозга. Простая и сложная рефлекторные дуги. Спинномозговые нервы.	Общее понятие о ЦНС. Развитие нервной системы человека. Спинной мозг. Серое вещество. Белое вещество. Оболочки спиного мозга. Рефлекторная дуга. Ветви спинномозговых нервов.	РО1	1	Вводная	Обратная связь (контрольные вопросы)
2	Физиология Лекция 1.	Общая физиология центральной нервной системы.	Физиология спинного, продолговатого, заднего, среднего, промежуточного мозга и коры больших полушарий.	РО1	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.	РО1	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	РО1	1	обзорная	Вопросы обратной связи.

5	Основы луч.диаг. Лекция 1.	Лучевая анатомия головного и спинного мозга. Основные и дополнительные методы исследования	Лучевая анатомия спинного мозга. Основные и дополнительные методы исследования. Методы исследования спинного мозга.	РО3	1	Обзорно – иллюстративная	Обратная связь
6	Введение в клинику. Лекция 1.	Мониторинг состояния больного. Состояние сознания.	Сбор информации. Основные жалобы (головные боли, нарушение зрения, нарушения памяти, движения и чувствительности, потеря сознания, плохой сон, судороги, и др.) и механизм их развития. Объективное сестринское обследование. Оценка психосоциального состояния пациента.	РО3	1	Обзорная	Обратная связь
7	*Анатомия. Лекция 2*	Общий обзор головного мозга. Строение коры большого мозга. Оболочки головного мозга. Черепно-мозговые нервы.	Головной мозг. Отделы и оболочки головного мозга. Ядра и желудочки головного мозга. Топография черепно-мозговых нервов.	РО1	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
8	Физиология Лекция 2.	Физиология периферической нервной системы.	Функциональные особенности чувствительных, двигательных и вегетативных нервов. Спинномозговые и вегетативные ганглии.	РО1	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.	РО1	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.	РО1	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
11	Физиология Лекция 3.	Общая физиология анализаторов.	Функции зрительного, слухового, вестибулярного, вкусового, обонятельного и кожного анализаторов.	РО1	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.	РО1	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
					12		
Тематический план практических занятии							
1	Анатомия. Практ. занятие 1.	Строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга.	Строение спинного мозга. Серое вещество. Белое вещество. Рефлекторная дуга. Ветви спинномозговых нервов.	РО2, РО4	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
2	Гистология. Практ. занятие 1.	Нервы. Нервные узлы. Спинной мозг.	Морфофункциональная характеристика. Особенности строения чувствительных узлов.	РО1	1	работа в малых группах,заполнение чек листа гистологичес	Чек лист оценки практического занятия.

			Периферические нервы. Спинной мозг, серое и белое вещество. Понятие о рефлекторной дуге.			ких препаратов и микрофотографий.	
3	Физиология практ занятие 1.	Частная физиология ЦНС. Физиология спинного мозга.	Функции спинного мозга.	РО1	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практической работы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
4	Биохимия. Практ. занятие1.	Биохимия нервной ткани. Молекулярные механизмы синаптической передачи.	Химический состав нервной ткани, биологические функции. Строение нервного волокна. Механизмы возникновения и проведения нервного импульса.	РО1, РО3, РО5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	Чек лист
5	Анатомия. Практ. занятие 2.	Формирование спинномозговых нервов, их топография и области иннервации..	Формирование сплетений (шейное, плечевое поясничное и крестцовое), топография, ветви и области иннервации.	РО2, РО4	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
6	Гистология. Практ. занятие 2.	Особенности организации соматической и вегетативной рефлекторных дуг.	Состав соматической рефлекторной дуги. Особенности строения симпатической и парасимпатической рефлекторных дуг.	РО1	1	работа в малых группах,заполнение чек листа гистологических препаратов и	Чек лист оценки практического занятия.

			Метасимпатический отдел соматической нервной системы.			микрофотографий.	
7	Физиология Практ занятие 2.	Физиология полушарий головного мозга.	Функции ядерных подкорковых образований. Функциональные зоны коры головного мозга.	РО1	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
8	Основы луч.диагнос Практ. занятие 1.	Лучевая диагностика синного мозга	Лучевая анатомия спинного мозга.	РО3, РО5	1	дискуссия, работа с предоставленными радиологическими снимками	устный опрос, описание снимков, решение тестовых заданий, решение кроссвордов, работа с радиологическими снимками
9	Анатомия. Практ. занятие 3	Общий обзор головного мозга. Оболочки головного мозга.	Общий обзор головного мозга и его отделы. Топография корешков черепно-мозговых нервов на основании головного мозга. Оболочки головного мозга. Синусы твердой мозговой оболочки.	РО2, РО4	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
10	Гистология. Практ. занятие 3.	Головной мозг.	Цито- и миелоахитектоника коры больших полушарий. Типы организации коры больших полушарий. Нейро-глия коры больших полу-шарий. Оболочки головного мозга. Гематоэнцефаличес-кий барьер.	РО1	1	работа в малых группах,заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.

11	Физиология Практ. занятие 3.	Частная физиология ЦНС. Физиология продолговатого и заднего, мозга.	Функции продолговатого и заднего мозга.	РО1	1	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
12	Биохимия. Практ. занятие 2.	Обмен веществ в нейронах.	Обмен веществ в нейронах, механизмы памяти и мышления. Нейро медиаторы пептидной природы.	РО1, РО3, РО5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	Чек-лист
13	Введение в клинику. Практ. занятие 1.	Методика расспроса жалоб, анамнеза заболевания и жизни больного с заболеванием нервной системы.	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.	РО3 РО4	1	Выполнение тестовых заданий, решение клинических задач, практические навыки	Оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения клинических задач.
14	Анатомия. Практ. занятие 4	Ромбовидный мозг: строение и функции.	Продолговатый мозг, мост, ромбовидная ямка, мозжечок, четвертый желудочек: строение и функции.	РО2 РО4	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
15	Гистология. Практ. занятие 4.	Ствол головного мозга. Ретикулярная формация.	Общая гистофункциональная характеристика ядер и проводящих	РО1	1	работа в малых группах,заполнение чек	Чек лист оценки практического занятия.

			путей ствола головного мозга. Строение и роль ретикулярной формации головного мозга.			листа гистологических препаратов и микрофотографий.	
16	Физиология Практ. занятие 4.	Физиология вегетативной нервной системы.	Физиология симпатического, парасимпатического и метасимпатического отделов ВНС. Вегетативные ганглии. Медиаторы, блокаторы и ингибиторы вегетативных ганглиев.	РО1	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практических работ и тестовых заданий.	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ и выполнения тестовых заданий.
17	Основы луч.диагнос Практ. занятие 2.	Лучевые методы исследования спинного мозга. Компьютерная томография (КТ). Магнитно-резонансная томография (МРТ) спинного мозга и позвоночника. Спондилография Миелография. Краниография.	Основные и дополнительные методы исследования. Методы исследования спинного мозга. МРТ пояснично-крестцового отдела спинного мозга и позвоночника. Компьютерная томография (КТ). Спондилография Миелография. Краниография.	РО3 РО5	1	дискуссия, работа с предоставленными радиологическими снимками	устный опрос, описание снимков, решение тестовых заданий, решение кросвордов, работа с радиологическими снимками
18	Анатомия. Практ. занятие 5	Средний и промежуточный мозг: строение и функции.	Средний мозг, водопровод мозга: строение и функции. Промежуточный мозг, третий желудочек: строение и функции.	РО2 РО4	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий

19	Гистология. Практ. занятие 5.	Мозжечок.	Общая характеристика строения коры мозжечка. Состав нейроцитов в слоях коры мозжечка. Рефлекторная деятельность мозжечка.	РО1	1	работа в малых группах,заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.
20	Физиология Практ. занятие 5.	Проводящие пути спинного и головного мозга.	Афферентные и эфферентные корешки спинного мозга. Восходящие и нисходящие проводящие пути спинного и головного мозга.	РО1	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий и решения ситуационных задач.
21	Биохимия. Практ. занятие 3.	Биохимия ликвора.	Химический состав и биологические функции спинно-мозговой жидкости в нормальном состоянии.	РО1 РО3 РО5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	Чек-лист
22	Анатомия Практ. занятие 6	Конечный мозг: 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.	РО2 РО4	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий
23	Гистология. Практ. занятие 6.	Модульная организация коры больших полушарий головного мозга.	Понятие модуля. Состав модуля. Шипиковые звездчатые нейроны фокального типа. Шипиковые звездчатые нейроны диффузного типа. Тормозная система модуля.	РО1	1	работа в малых группах,заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.

24	Физиология Практ. занятие 6.	Общая физиология анализаторов. Зрительный анализатор.	Структурные и функциональные особенности зрительного анализатора. Зрительная адаптация. Методы исследования зрительного анализатора.	РО1	1	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практических работ, выполнение тестовых заданий.	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ, выполнения тестовых заданий.
25	Основы луч.диагнос Практ. занятие 3.	Лучевая диагностика головного мозга	Лучевая анатомия головного мозга.	РО3 РО5	1	дискуссия, работа с предоставленными радиологическими снимками	устный опрос, описание снимков, решение тестовых заданий, решение кросвордов, работа с радиологическими снимками
26	Введение в клинику. Практ. занятие 2.	Методика внешнего и локального осмотра больного с заболеваниями нервной системы.	Алгоритм оказания неотложной помощи по неврологической системе. Общее состояние больного. Положение неврологического больного (активное, пассивное, вынужденное). Сознание. Подготовка пациента к диагностике глаз.	РО3 РО4	1	Выполнение тестовых заданий, решение клинических задач, выполнение практической работы	Оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения клинических задач.
27	Анатомия Практ. занятие 7	Анатомия органов чувств. Органы зрения, обоняния и вкуса. Проводящие пути.	Глазное яблоко, оболочки глазного яблока. Внутреннее ядро глаза. Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат. Орган обоняния. Орган вкуса. Проводящие пути зрительного, вкусового и обонятельного анализатора.	РО2 РО4	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий

28	Гистология Практ. занятие 7.	Органы зрения и обоняния.	Строение оболочек глазного яблока. Особенности строения диоптрического аппарата глаза. Роговица глаза. Сетчатка глаза. Нейроглия сетчатки. Особенности строения органа обоняния.	РО1	1	работа в малых группах,заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.
29	Физиология Практ. занятие 7.	Физиология обонятельного и вкусового анализаторов.	Структурные и функциональные особенности обонятельного и вкусового анализаторов. Механизмы вкусовой рецепции. Классификация запахов. Методы исследования обонятельного и вкусового анализаторов.	РО1	2	выполнение практических работ и тестовых заданий.	оценивание выполнения практических работ и выполнения тестовых заданий.
30	Введение в клинику. Практ. занятие 3.	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.	РО3 РО5	1	Выполнение тестовых заданий, решение клинических задач, выполнение практической работы	Оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения клинических задач.
31	Анатомия. Практ. занятие 8	Анатомия органов чувств. Орган слуха и равновесия.	Преддверно-улитковый орган. Наружное ухо. Среднее ухо. Внутреннее ухо. Проводящие пути слухового и статокинетического анализаторов.	РО2 РО4	2	работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивном панеле «Пирогов» и/или решение тестовых и	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач, оценочный лист выполнения тестовых заданий

						ситуационных задач	
32	Гистология. Практ. занятие 8.	Органы слуха и равновесия.	Строение костного и перепончатого лабиринта улитки. Строение рецепторных пятен. Строение ампулярного гребешка. Статокинетический анализатор.	РО1	1	работа в малых группах,заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.
33	Биохимия. Практ. занятие 4.	Зрение. Метаболизм мозга.	Зрение. Метаболизм мозга. Белки, липиды, углеводы головного мозга. Механизмы памяти.	РО1 РО3 РО5	1	Устный/письменный опрос, ситуационные задачи, тестирование.	Чек-лист
34	Основы луч.диагнос Практ. занятие 4.	Основные и дополнительные методы исследования ПЭТ	Основные и дополнительные методы исследования. ЭхоЭГ, УЗДГ, РЭГ, МРТ, МРА, ЭЭГ, ЭНМГ, НСГ, Краниография КТ, ПЭТ	РО3 РО5	1	дискуссия, работа с предоставленными радиологическими снимками	устный опрос, описание снимков, решение тестовых заданий, решение кросвордов, работа с радиологическими снимками
35	Введение в клинику. Практ. занятие 4.	Транспортировка пациента с неврологическими заболеваниями.	Ассиметрия в положении конечностей, движения в них. (параличи, парезы, гемиплегии, парапарез, гемипарез), тонус конечностей (спастический парапарез, гемипарез, ригидность мышц, контрактуры, вялый парез и др). Оценка внешнего вида костно-мышечной системы, исследование тонуса и силы мышц. Определение сухожильных рефлексов.	РО3 РО4	1	Выполнение тестовых заданий, решение клинических задач, выполнение практической работы	Оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения клинических задач.
					48		

Тематический план СРОП/СРО

1	Физиология СРОП/СРО 1.	Физиология ретикулярной формации.	Функциональное значение РФ. Возбуждающие и тормозные влияния.	РО1 РО5	2/4	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.	РО1 РО2 РО4	2/5	Работа с учебной литературой, сдача СРО в виде: -презентации -выполнения схемы хода и области иннервации нервов	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
3	Биохимия. СРОП/СРО 1.	Нервные импульсы.	Химические основы возникновения и проведения нервных импульсов. Роль медиаторов в передаче нервных импульсов.	РО1 РО3	1/2	эссе	Чек лист для оценки СРО
4	Основы луч.диаг СРОП/СРО 1.	Лучевая диагностика костей черепа и головного мозга. Рентген. Рентгено компьютерная томография. Компьютерная томография. Нейросонография	Визуальная диагностика черепа головы и головного мозга. Рентген. Рентгено компьютерная томография. Компьютерная томография. Нейросонография	РО3 РО5	1/3	подготовка презентаций, составление кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками	защита презентаций, рещение кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, обсуждение результатов радиологических исследовании
5	*Анатомия. СРОП/СРО 2.*	Тройничный нерв (V пара). Лицевой нерв (VII пара).	Тройничный нерв (V пара), лицевой нерв (VII пара): топография, ядра, ветви, связи с вегетативными узлами, области иннервациии.	РО1 РО2 РО4	2/5	-подготовка и защита презентации -выполнение схемы хода и области иннервации нервов	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
6	Гистология. СРОП/СРО 1.	Возрастные особенности гистологии спинного мозга	Пре- и постнатальное развитие спинного мозга у детей. Функциональные системы и последовательность их развития в онтогенезе. Особенности развития спинного	РО1	2/5	Работа в малых группах, подготовка презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО

			мозга у детей и стариков.				
7	*Анатомия. СРОП/СРО 3*	Языкоглоточный (IX пара), блуждающий (X пара), добавочный (XI пара), подъязычный нервы (XII пара).	Языкоглоточный (IX пара), блуждающий (X пара), добавочный (XI пара), подъязычный нервы (XII пара): топография, ядра, ветви, связи с вегетативными узлами, области иннервациии.	РО1 РО2 РО4	2/4	-подготовка и защита презентации -выполнение схемы хода и области иннервации нервов	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
8	Физиология СРОП/СРО 2.	Функциональная ассиметрия коры больших полушарий. Физиология памяти, физиология сна.	Особенности функционирования правого и левого полушарий головного мозга. Механизмы формирования кратковременной и долговременной памяти, физиология сна.	РО1	2/5	Подготовка и защита презентаций.	Чек лист для оценки СРО
9	*Анатомия. СРОП/СРО 4*	Рубежный контроль - I.	Закрепление пройденного материала по темам лекции, практического занятия, СРОП и СРО.	РО1 РО2 РО3 РО4 РО5	2/-	письменно – решение интегрированных ситуационных задач.	оценка выполнения интегрированных ситуационных задач.
10	Гистология. СРОП/СРО 2.	Возрастные особенности гистологии головного мозга	Пре- и постнатальное развитие органов нервной системы. Функциональные системы и последовательность их развития в онтогенезе. Особенности головного мозга у детей и стариков	РО1	2/5	Работа в малых группах, подготовка презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
11	*Анатомия. СРОП/СРО 5*	Общий обзор проводящих путей нервной системы.	Афферентные и эфферентные пути и их нейроны.	РО1 РО2 РО4	2/4	-подготовка и защита презентации -выполнение схемы хода и области иннервации нервов	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.

12	Биохимия. СРОП/СРО 2.	Механизмы ввода сенсорной информации.	Преобразование механического сигнала. Преобразователи звука. Восприятие света.	РО1 РО3	1/1	Анализ научных статей.	Чек лист для оценки СРО
13	Введение в клинику. СРОП/СРО 1.	Уход за пациентами с неврологическими заболеваниями. Подготовка пациентов к неврологическим манипуляциям Особенности общения с больными, имеющими языковые различия в слухе, зрении, речи.	Виды неврологических заболеваний и характеристика. Транспортировка и биомеханика пациента. Субарахноидальная инъекция. Люмбальная пункция. 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.	РО3 РО5	1/5	Работа с электронным и 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».
14	*Анатомия. СРОП/СРО 6*	Проводящие пути слухового и статокинетического анализаторов.	Преддверно-улитковый орган. Проводящие пути слухового и статокинетического анализаторов	РО1 РО2 РО4	2/4	-подготовка и защита презентации -выполнение схемы хода и области иннервации нервов	Устный опрос. Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
15	Физиология СРОП/СРО 3.	Физиология слухового анализатора. Физиология вестибулярного анализатора.	Структурные и функциональные особенности слухового анализатора. Методы исследования слухового анализатора.	РО1	2/3	Подготовка и защита презентаций.	Чек лист для оценки СРО

			Структурные и функциональные особенности вестибулярного анализатора. Методы исследования вестибулярного анализатора.				
16	Биохимия. СРОП/СРО 3.	Обмен веществ и механизмы памяти и мышления в нейронах	Особенности обмена веществ в нейронах. Механизмы ввода сенсорной информации. Биохимические механизмы памяти и мышления.	РО1 РО3	1/2	Эссе, презентация	Чек-лист для оценки СРО
17	Гистология. СРОП/СРО 3.	Рецепторные клетки и механизмы рецепции. Вспомогательный аппарат глаза.	Особенности строения анализаторов. Понятия об рецепторных клетках и механизмах рецепции. Вспомогательный аппарат глаза	РО1	2/1	Работа в малых группах, подготовка презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
18	Основы луч. диаг СРОП/СРО 2.	Лучевая диагностика позвоночника и спинного мозга. Рентген. Рентгено компьютерная томография. Компьютерная томография.	Визуальная диагностика позвоночника и спинного мозга. Рентген. Рентгено компьютерная томография. Компьютерная томография.	РО3 РО5	1/3	подготовка презентаций, составление кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками	защита презентаций, рещение кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, обсуждение результатов радиологических исследовании
19	Физиология СРОП/СРО 4.	Взаимодействие обонятельного, вкусового и зрительного анализаторов. Интерорецепция.	Структурно-функциональная связь обонятельного, вкусового и зрительного анализаторов. Функции термо-, баро-, хемо- , механорецепторов.	РО1	3/5	Подготовка и защита презентации.	Чек лист для оценки СРО.
20	Основы луч.диаг СРОП/СРО 3.	Методы исследования головного и спинного мозга: Рентген. Рентгено компьютерная томография. Компьютерная томография. Магнитно – резонансная томография.	Методы исследования головного и спинного мозга: Рентген. Рентгено компьютерная томография. Компьютерная томография. Магнитно – резонансная томография. Радионуклидная диагностика	РО3 РО5	1/-	подготовка презентаций, составление кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, работа с радиологическими снимками	защита презентаций, рещение кроссвордов, тестовых заданий, ситуационных задач, обсуждение результатов радиологических исследовании

		Радионуклидная диагностика.					
21	Введение в клинику. СРОП/СРО 2.	Рубежный контроль - 2	Закрепление пройденного материала по темам лекций, практических занятий, СРОП и СРО.	РО1 РО2 РО4	2/-	письменно – решение интегрированных ситуационных задач.	оценка выполнения интегрированных ситуационных задач.
	Подготовка и проведене промежуточной аттестации				36/18		
					36/84		

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

10 Критерии оценок

10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлет-ворительно	Удовлетво-рительно	Хорошо	Отлично
РО1	Демонстрирует знание об общих закономерностей строения и функционирования клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма, рассматриваемые с позиций общей физиологии и интегративной поведенческой деятельности человека	-Не знает строение, функции, клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма	-Допускает грубые ошибки при описании строения, функции, биохимических механизмов клеток, тканей и органов. -Допускает грубые ошибки при описании органов	-Знает строение, функции, клеток, тканей, органов нервной системы и органов чувств, их механизмы регуляции, и химический состав и биологические функции тканей организма, -испытывает трудности при использовании анатомической терминологии -Показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном панеле Пирогов основные части органов.	-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. -Уверенно показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном панеле Пирогов органы, их части и детали строения. -проявляет творческие способности в понимании и изложении учебного материала
РО2	Находит и различает анатомические структуры органов нервной системы и органов чувств у взрослых и детей на основе полученных результатов (рентгенологических, флюорографических, ультразвуковых исследованиях, компьютерно – томографических, магнитно	-не знает анатомические структуры органов.	-находит анатомические структуры органов на рентгенологическ их снимках	-не только находит и различает анатомические структуры органов на рентгенологичес ких снимках	-превосходно находит и различает анатомические структуры органов на рентгенологичес ких снимках, описывая синтопию органов;

		– резонансных томографиях)				-описывает возрастные особенности органа.
	РО3	Показывает готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, радиологических, инструментальных и иных исследований в целях установления факта наличия или отсутствия заболевания.	-Обнаруживает значительные пробелы в знаниях материала	-проявляет низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий; -допускает принципиальные ошибки при выполнении заданий	-показывает знание основного вопросов материала; -проявляет средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий	-показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание материала; -проявляет превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий
	РО4	Применяет знания строения и топографии органов и систем для освоения навыков физикального осмотра и оказания первой доврачебной помощи.	-не знает строение органов и систем.	-Допускает грубые ошибки при описании органов на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном столе Пирогов. - Испытывает трудности при описывании отношения органов к скелету.	- Показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном столе Пирогов взаиморасполо жение органов. -Описывает отношение органов к скелету.	-Показывает на муляжах, влажных анатомических препаратах и интерактивном столе Пирогов взаиморасположе ние органов; -Определяет места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела; - Применяет знания строения и топографии органов и систем для освоения навыков физикального осмотра и оказания первой доврачебной помощи.
	РО5	Анализирует рентгенограммы, лабораторные данные органов нервной системы и органов чувств в стандартных и специальных проекциях, учитывая анатомические особенности.	-не анализирует рентгенологичес кие и лабораторные данные полученные при обследовании; -не определяет ее значимость	-Допускает грубые ошибки при анализе рентгенологических и лабораторных данных полученных при обследовании; -не может определить проекции	-Допускает непринципиальн ые ошибки при анализе рентгенологичес ких и лабораторных данных полученных при	-Способен применить знания строения и топографии органов и систем при анализе рентгенологичес ких и лабораторных

			для характеристики состояния организма.	рентгеновского снимка	обследовании; -определяет проекции рентгеновского снимка	данных полученных при обследовании; -показывает глубокие знания при описании рентгеновского снимка; -определяет значимость лабораторных и рентгенологических исследований

10.2 Критерии оценивания методов и технологии обучения

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

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

Промежуточная аттестация: ОСПЭ. Тестирование

Устный ответ

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

Выполнение тестовых заданий (тестирование)

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки

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

Решение ситуационных (клинических) задач

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

Чек лист оценки устного опроса в малых группах

	Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%);	Обучающиеся, выделенные в небольшую группу, активно участвовали в обсуждении основных вопросов темы, в это время проявляли свои логические навыки мышления,

Работа в малых группах	A- (3,67; 90-94%)	полностью корректно отвечали на вопросы при обсуждении.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Обучающиеся, отнесенные к подгруппе, принимали активное участие в обсуждении основных вопросов темы, при обсуждении смогли решить проблему, допустив ошибки, которые были исправлены самими обучающимися подгруппы
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Обучающиеся, зачисленные в небольшую группу, были пассивными в обсуждении основных вопросов темы, при обсуждении обучающиеся из небольшой группы выполняли его, используя справочную литературу/источники, допуская слабые и непоследовательные ошибки.
	Неудовлетворительно FX (0.5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Не смогли найти правильные ответы на основные вопросы темы, не участвовали в работе группы, допускали ошибки и неточности, не использовали научную терминологию при ответе.

Оценочный лист
Критерии оценки описания анатомического препарата
Ф.И.О. обучающегося_____

№ п/п	Критерии оценки шагов	Уровень			
		Отлично 90-100	**Хорошо 70-89**	**Удовл 50-69**	**Неуд 0-49**
1.	Правильное нахождение расположения органа на торсе, скелете и на живом человеке	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
2.	Обучающийся должен назвать полное название органа и описать его общее строение	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
3	Обучающийся должен назвать структурные элементы данного органа.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
4.	После перечисления структурных элементов органа студент должен показать на плакатах, планшетах и дать его описание.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
5.	Во время описания органа и его структурных элементовобучающийся должен сказать о возрастных особенностях органа	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8

Максимальный балл – 100. Итого баллов _____Подпись преподавателя_____

Оценочный лист
Критерии оценки выполнения схемы (ходы нервов)
Ф.И.О. обучающегося _____
Максимальный балл – 100.Итого баллов _____ Подпись преподавателя_____

№ 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.	Обучающийсядолжен дать полное название нервов на латыни.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
3	Обучающийсядолжен 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

Ф.И.О. обучающегося _____

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

Максимальный балл – 100. Итого баллов _____Подпись преподавателя_____

Чек лист для оценивания практического занятия по гистологии

Критерии оценки	Уровень

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

Подготовка и защита гистологических микропрепаратов и микрофотографий

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

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 непринципиальные 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.

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 непринципиальные 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

Форма контроля	**Оценка**	**Критерии оценки**

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

Письменный ответ на вопросы данного задания

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

Анализ научных статей:

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

3	Работа выполнена аккуратно и сдана в назначенный срок, написана самостоятельно не менее 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 отсутствую 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 оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если студент составил из 7 и более слов, слова стыкуются 4 и более раз, в вопросах кроссворда отсутствуют ошибки, вопросы составлены корректно, логично и предопределяют необходимый ответ, оформление соответствует требованиям.
Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	Ставится в том случае, если студент составил кроссворд из 7 слов, слова стыкуются 3 раза, в вопросах кроссворда отсутствуют принципиальные ошибки, вопросы составлены корректно, но имеются небольшие неточности, оформление соответствует требованиям.
Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%); D-(1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если студент составил кроссворд из 7 слов, слова стыкуются 2 раза, в вопросах кроссворда имеются неточности, ошибки.
Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%); F (0; 0-49%)	Ставится в том случае, если студент составил кроссворд из менее 7 слов, слова стыкуются менее 2 раз (или не стыкуются); в вопросах кроссворда имеются принципиальные, грубые ошибки.

Критерий оценивания составления тестовых заданий

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

Интерпретация радиологических снимков

Ф.И.О бакалавр. _____
Специальность_____
Группа _____
Номер билета_____
«____»_____ 20__ г.

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

Чек-лист составления/решения кроссвордов

Ф.И.О бакалавр. _____
Специальность_____
Группа _____
Номер билета_____
«____»_____ 20__ г.

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

Подготовка интеллектуальной карты

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

Оценочный лист письменного опроса для рубежного конторолля

(Ответы по каждому компоненту оцениваются отдельно и высчитывается их средняя оценка)

Оценка	Критерии оценки
Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Хорошо соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79; 70-74;	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Удовлетворительно соответствует баллам:	Задания выпонены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом.

65-69; 60-64; 50-54	Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий

Многобальная система оценка знаний:

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

11.	**Учебные ресурсы**
Электронные ресурсы	1. Репозиторий ЮКМАhttp://lib.ukma.kz/repository/ **2.** Республиканская межвузовская электронная библиотекаhttp://rmebrk.kz/ 3. Консультант студентаhttp://www.studmedlib.ru/ 4. Ашық кітапхана https:// kitap.kz/ 5. http://t.me/AkzharkynGaukhar 6. Умный медикYouTubehttps://goo.gl/zSzozD 7. https://meduniver.com/Medical/Video/predmet_metodi_istoria_gistologii.html 8. https://meduniver.com/Medical/Video/citologia.html 9. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_citologii.html 10. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_embriologii.html 11. https://meduniver.com/Medical/Video/razvitie_ploda_i_stroenie_placenti.html 12. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_tkanei.html 13. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_rixloi_voloknistoi_tkani.html 14. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_sobstvenno_soedinitelnix_tkanei.html 15. https://meduniver.com/Medical/Video/osteogenez_i_xondrogenez.html 16. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_i_gelezistix_tkanei.html 17. Веб-сайт ЮКМА: 18. https://ukma.kz 19. 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 20. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар атласы [Электронный ресурс] : оқулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақ тіл. ауд. М. Қ. Қанқожа. - Электрон.текстовые дан. (105Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б. с. 21. 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 22. Камкин, А. Г. Атлас по физиологии. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. Г. Камкин, И. С. Киселева. - Электрон.текстовые дан. (58,4 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 408 с. эл. опт.диск 23. Камкин, А. Г. Атлас по физиологии. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. Г. Камкин, И. С. Киселева. - Электрон.текстовые дан. (58,7 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 448 с. **24.** Физиология пәнінен электронды оқу құралы [Электронный ресурс] : медициналық колледждерге арналған оқу құралы / ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Техникалық және кәсіптік білім; Медициналық мамандықтарға арналған. - Электрон. текстовые дан. (22,3 Мб). - Түркістан : ОҚО, 2012. - эл. опт. Диск

	25. Электронный каталог. Для внутреннего пользования http://10.10.202.52 26. Для внешнего пользования http://89.218.155.74 27. Республиканская межвузовская электронная библиотека http://rmebrk.kz/ 28. Параграф https://online.zakon.kz/Medicine 29. Закон (доступ в справочно-информационном секторе)https://zan.kz 30. Научная электронная библиотека https://elibrary.ru/ 31. «BooksMed» электронды кітапханасы http://www.booksmed.com 32. «Web of science» (Thomson Reuters)http://apps.webofknowledge.com 33. «Science Direct» (Elsevier)https://www.sciencedirect.com 34. «Scopus» (Elsevier)www.scopus.com 35. PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed 36. 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) 37. 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). 38. Адилова, Л. М. Мейіргердің манипуляциялық әрекетінің алгоритмдері [Электронный ресурс] : оқу құралы = Алгоритмы сестринских манипуляций : учеб. пособие - М. : "Литтерра", 2016. - 248б. 39. Коммуникативтік дағдырлар. Комммуникативные навыки. Communication skills. Алматы, ТОО “Эверо”, 118 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/601/ 40. Дәрігер мамандығына кіріспе. Клиника, құқық, этика және коммуникация негіздері.Асимов М.А., Оразбакова Г.О., Мадалиева С.Х., Багиярова Ф.А.,2017/ https:// aknurpress.kz/login 41. Жедел медициналық жәрдем Қаныбеков А. , 2017 /https://aknurpress.kz/login 42. Диагностика және жедел медициналық көмек көрсету алгоритмі / algorithm of diagnosis and emergency care Алпысова А.Р. , 2015/https://aknurpress.kz/login
Электронные учебники	1. Билич, Г . Л .Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательныйаппарат. Остеология. Синдесмология. Миология [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 2. Билич, Г . Л .Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 3. Билич, Г . Л .Анатомия человека. Атлас. В. 3 т. Т. 3 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 4. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 5. Анатомиячеловека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 6. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с. 7. 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. 8. Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с. 9. Гистология. 1 – бөлім [Электронный ресурс] :оқулық. - Электрон. текстовые дан. (13,1 Мб). - [Б. м. : б. и.]. - эл. опт. диск (CD-ROM). 10. Гистология. Атлас для практических занятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Бойчук [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (131 МБ). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 160 с. эл. опт. диск (CD-ROM). 11.Биохимия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд. , испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. (66,3 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM). 12.Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред Е. С. Северина. - 5-е изд. - Электрон. текстовые дан. (66,4 МБ). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2011. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM) 13.Тапбергенов С.О. Медицинская и клиническая биохимия /Тапбергенов С.О. 2020.-512 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/429/ **1.** Арынгазин, К.Ш., Мажимова, М.Б. Первая доврачебная помощь при несчастных случаях : Учебно-методическое пособие. / Сост. К. Ш. Арынгазин. - Павлодар: Кереку, 2013. - 73 с.http://rmebrk.kz/ **2.** S. Kabiyeva 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/
Лабораторные физические ресурсы	Скелет, набор из костей, муляжи, торс, электронные планшеты, интерактивный анатомический стол «Пирогова», анатомическая панель «Пирогова» Микроскопы, набор микропрепаратов, атлас микрофотографий. Муляжи, таблица Сивцева, периметр Форстера, электрокардиограф, тонометр, фонендоскоп, гемометр Сали. Тренажеры Центра практических навыков
Литература	*Основная:* 1. Гайворонский, И. В. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхология: учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014 2. Борзяк, Э. И.Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 1. Опорно - двигательный аппарат учебное пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 480 с 3. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 1. Учение о костях, соединении костей и мышцах : учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012. *Дополнительная:* 1. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013 2. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011 3. Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн.1: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич ; - М. : МИА, 2010. 4. Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн. 2: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - ; М. : МИА, 2010. 5. Привес М.Г. Анатомия человека: учебник. -12-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Изд. дом. СПбМАПО, 2009 **основная:** 1.Афанасьев Ю.И. и Юрина Н.А. Гистология, цитология и эмбриология – 6-е изд. – М.: Медицина, 2016. 800 С. 2.Юшканцева С.И., Быков В.Л. Гистология, цитология и эмбриология: Атлас.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 296 с. **дополнительная:** 1Крстич Р.В. Иллюстрированная энциклопедия по гистологии человека: 1576 иллюстраций. Пер. с англ. – М.: ООО «Издательство Оникс»: «Издательство «Мир и Образование», 2010. 608 с. 2.Селезнева, Т. Д.Гистология]: учеб. пособие / Т. Д. Селезнева А.С.Мишин В.Ю. Барсуков. - М. : Эксмо, 2010. - 350 с. 3.Жункейра Л.К., КарнейроЖ.. Гистология: учебное пособие. Пер. с англ. Под ред. В.Л. Быкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 576 с. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н. Гистология, цитология и эмбриология. Учебник. Изд-во: МИА, 2017. 600 С. **основная:** 1.Нормальная физиология [Текст] : учебник / Под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : "Литтерра", 2015. - 768 с. : ил 2.Физиология человека [Текст] : учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы : Эверо, 2014. - 743 с 3.Физиология человека : учебник / Л. З. Тель [и др.]. - Алматы :Эверо, 2012 4. Косицкий Г.И.Физиология 1-2-3 том.- Эверо, 2014. 5. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша- қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский - Алматы : Эверо, 2014. 6. Физиология человека: учебник / Л. З. Тель [и др.]. - Рек. Респ. центром инновационных технологий мед.образования и науки М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Эверо, 2012. - 600 с. **дополнительная:** 1.Миндубаева, Ф. А. Руководство к практическим занятиям по физиологии [Текст] : учебно-методическое пособие /. - Алматы : Эверо, 2016. - 208 с 2.Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии: учебно-методическое пособие / В. К. Касымбеков [и др.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 144 с 3.Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша-қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский - Алматы : Эверо, 2014. - 903 с 4.Миндубаева, Ф. А. Руководство к практическим занятиям по физиологии : учеб.-методическое пособие . - Алматы : Эверо, 2012. - 194 с. 5. Физиология человека: учебник / под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько. - 2-е изд., перераб. и доп ; Рек. Департаментом образовательных мед.учр. и кадровой политики М-ва здравоохранения РФ. - М. : Медицина,2007. - 656 с. 6. Миндубаева, Ф. А. Руководство к практическим занятиям по физиологии: учеб.-методическое пособие / Ф. А. Миндубаева, А. М. Евневич, Т. И. Крекешева. - Алматы : Эверо, 2012. - 194 с. 1. Биохимия, под ред. Чл.-корр. РАН, проф. Е.С. Северина.- М., 2011 2. Тапбергенов С.О. «Медицинская и клиническая биохимия».- Эверо, 2017.Iтом;

3. Тапбергенов С.О. «Медицинская и клиническая биохимия».- Эверо, 2017.IIтом;
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 / 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 - Мед 2011. - 624 с. +эл. опт. диск (CD-ROM)

Основная:

1.Клиникаға кіріспе. Том 1 [Мәтін] :оқулық / С. М. Кабиева [ж.б.] ; ҚР денсаулықсақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ҚММУ. - Алматы :Эверо, 2016. - 287 б. с
2. Каркабаева, А. Д. Клиникаға кіріспе-2. 1 -бөлім [Мәтін] :оқуқұралы / А. Д. Каркабаева, Н. Н. Теляева. - Астана : [б. и.], 2017. - 152 бет. с.
3. Каркабаева, А. Д. Клиникаға кіріспе-2. II-бөлім [Мәтін] :оқуқұралы / А. Д. Каркабаева, Н. Н. Теляева. - [Б. м.] : Астана, 2017. - 208 бет. С
4.Теляева, Н. Н. Введение в клинику -2. Ч. 1 [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Теляева, А. Д. Каркабаева. - Астана : [б. и.], 2017. - 214 с.
5. Теляева, Н. Н. Введение в клинику -2. Ч. II [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Теляева, А. Д. Каркабаева. - Астана : [б. и.], 2017. - 210 с

Дополнительная:

1. Толекова, С. З. Клиникаға кіріспе [Мәтін] :оқу құралы / С. З. Толекова. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2013. - 244 бет. С
2. 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. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 120 б. с.
3. Қаныбеков А. Жедел медициналық жәрдем : оқу құралы / А. Қаныбеков. - 2-ші бас. - Караганды : АҚНҰР, 2017. - 266 бет. с.
4. Кабиева, С. М. Введение в клинику. Т. 1. [Текст] : учебник / С. М. Кабиева. - Алматы :Эверо, 2016. - 304 с
5. Аяпов К. Модернизация сестринского образования Казахстана : сб. / К. Аяпов. - 2-е изд., перераб. - [б. м.] : New book, 2022. - 220 с.
6. Kabiyeva, S. Introduction in clinic. Volume 1 [Текст] : textbook / S. Kabiyeva. - Almaty : "Evero" , 2016. - 263 p.

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.

12. Политика дисциплины

Требования к студентам:

- не опаздывать на занятия;
- не пропускать занятия без уважительных причин;
- иметь анатомические перчатки, пинцет и скальпель;
- проявлять активность во время практических занятий;
- уметь работать в команде;
- своевременно, по графику, выполнять и сдавать СРС;
- не заниматься посторонними делами во время занятий;
- быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
- соблюдать этические нормы поведения при работе с анатомическими препаратами и органами тела человека;
- бережно относится к имуществу кафедры;
- своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительным причинам;
- соблюдать технику безопасности в аудитории.

13. Во время лекций / практических занятий/СРОП обучающимся запрещается:
1. пользоваться мобильными устройствами / гаджетами;

2. выходить из учебной комнаты/аудитории (покидать рабочее место на клинической/производственной базе) **без разрешения преподавателя.**

Требования к дресс-коду

Обучающийся обязан:

1.иметь чистый, выглаженный медицинский халат, колпак/шапочку;

2.иметь аккуратную прическу, коротко остриженные ногти; (для девушек: яркий макияж и яркий лак на ногтях не допустимы).

Штрафные санкции:

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

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

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

Обучающийся должен:

● соблюдать медицинскую этику и деонтологию;
● не курить в академии;
● соблюдать чистоту на кафедре;
● не портить мебель в учебных аудиториях;
● бережно относиться к учебникам;
● соблюдать внешний вид студента медицинского ВУЗа;
● соблюдать правила техники безопасности;
● во время эпидемии гриппа носить маски;
● не пропускать занятия без уважительной причины;
● пропущенные по уважительной причине занятия отрабатывать своевременно, но только при наличии допуска деканата и в определенное преподавателем время;
● не опаздывать на занятия;
● иметь на занятиях необходимую документацию: силлабус, методические рекомендации для занятий, лекции, тетрадь и учебник;
● добросовестно готовиться к занятиям;
● проявлять активность во время занятий;
● не заниматься во время занятий посторонними делами: не разговаривать, не курить, не жевать жевательную резинку, не употреблять пищу, не пользоватьсятелефоном, не слушать музыку, не читать газеты и журналы, не готовиться к занятиям по другой дисциплине;
● соблюдать тишину, порядок во время перерывов;
● своевременно по графику выполнять и сдавать СРО (в электронном виде); с проверкой письменных работ на предмет плагиата.

Штрафные меры при невыполнении разделов работы:

● при пропуске лекционных занятий без уважительной причины снижается оценка рубежного контроля – по 1 баллу за каждую пропущенную лекцию;

● при пропуске СРОП без уважительной причины снижается оценка за СРО – по 2 балла за каждое пропущенное занятие;

● при несвоевременной сдаче СРО без уважительной причины (позже указанной недели) СРО не принимается;

● при однократном нарушении политики дисциплины студенту делается предупреждение;

● при систематическом нарушении политики дисциплины информация о поведении студента передается в деканат факультета;

Критерии недопуска к итоговому контролю

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

13.	**Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии**
	www.ukma.kzПоложения 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 = РК1 + РК2 / 2 Средняя оценка текущего контроля = среднеарифметическая сумма текущих оценок с учетом средней оценки по СРО и штрафных баллов. Итоговая оценка (100%) = РКср х 0,2 + ТКсрх 0,4 + ИК х 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 х 2 = 2,0 баллов За пропуск 1 СРОП =2,0балла РК 1 – 80 баллов РК 2 – 90 баллов $РКср = \frac{(80-2)+90}{2}$ = 84 баллов Средняя арифметическая оценка текущего контроля (прак. и лабор. занятия) – 80 баллов СРО 1 – 75 баллов СРО 2 – 85 баллов СРОN… – количество СРО Средняя оценка за СРО = $\frac{75 + 85 + N\ldots}{2 + N\ldots}$ = 80 баллов Средняя текущая оценка с учетом СРО и штрафных баллов: $ТКСр^* = \frac{ТКср + СРОср}{2} - Кспо = \frac{80 + (80 - 2,0)}{2} = \frac{158}{2} = 79,0$ Рейтинг допуска (60%)=РКср х 0,2 + ТКср х 0,4 = 84 х 0,2+ 79,0×0,4 =16,8+31,6=48,4 баллов Итоговый контроль (40%), например, обучающийся ответил на 45 вопросов правильно из 50 (90%), 90 х 0,4 = 36 баллов Итоговая оценка (100%) = 1) РД (60%) + ИК (40%) = 48,4 + 36 = 84,4баллов 2) РКср х 0,2 + ТКср х 0,4 + ИК х 0,4=84,0 х 0,2 + 79,0 х 0,4 + 90 х0,4=16,8+31,6+36=84,4 баллов РКср – средняя оценка рубежных контролей

	ТКср– средняя оценка текущего контроля ИК – оценка итогового контроля РК 1 - рубежный контроль 1 РК 2 – рубежный контроль 2 РД – рейтинг допуска ТКСр* - средняя текущая оценка с учетом СРО и штарфных баллов Клек – коэффициент пропуска 1-ой лекции Ксро – коэффициент пропуска 1-го СРОП

14. Утверждение и пересмотр

Дата утверждения на кафедрах	Протокол № 1 01.09.2023	Заведующий кафедрой морфофизиологии и.о. проф. Танабаев Б.Д.	
	Протокол № 2 04.09.2023	Кафедра биологии и биохимии, профессор Есиркепов М.М.	
	Протокол № 1 29.08.2023	Кафедра фтизиопульмонологии и радиологии Касаева Л.Т.	
	Протокол № 2 5.09.2023	Кафедра «Введение в клинику» к.м.н., и.о.доцента Жумадилова А.Р.	
Дата одобрения на КОП	Протокол № 2 05.09.2023	председатель КОП Садыкова А.Ш.	

Ф-044/270/01-2023

Протокол согласования Рабочая учебная программа дисциплины (Силлабус) с другими дисциплинами на 2023-2024 г.

Дисциплины согласования	Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т.д.	Номера протоколов и даты заседаний согласующихся кафедр
Пререквизиты:		
1.Введение в профессию	Моральные аспекты профессиональной деятельности врача. Организации здравоохранения. Лечебно-защитный режим. Безопасный уход. Коммуникативная культура, способности, компетентность. 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 №2 от 6.09 2023
2.Структурная организация физиологических процессов человека	Формирование фундаментальных знаний, направленных на понимание строения клеток, их полиморфизма, взаимосвязи и функции структуры, процессов 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 профилактические методы выявления пороков развития. Фармакологическая и иная реакция организма на лечение и значение наследственных факторов в этиологии заболеваний.	Протокола №1 от 04.09 2023
Постреквизиты:		
1. Общая патология	Формирование фундаментальных знаний о закономерностях развития типовых общепатологических процессов для диагностики наиболее распространенных заболеваний, навыков патофизиологического анализа клинико-лабораторных данных, описанию макро-и микропрепаратов, пониманию патофизиологических основ для профилактики лечения различных заболеваний. Этиопатогенез, морфогенез, морфология, исход	Протокол №1 от 28.08 2023
2.Нервная система и органы чувств и зрения в патологии	формирование фундаментальных знаний по основам семиотики, синдромологии, физикальных методов обследования и основных параметров лабораторных исследований, вопросам этиологии, патогенеза, морфогенеза, биологических особенностей микроорганизмов часто встречающихся патологических процессов первой системы, органов чувств и зрения, приобретению навыков выбора методов исследования для диагностики и лекарственных средств для лечения наиболее распространенных заболеваний у взрослых и детей.	Протокол №1 от 28.08 2023