

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	42/11-2025
Кафедра топографической анатомии и гистологии	52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины	Стр.1 из 24
«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»	

Сyllabus

Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме» Образовательная программа: 6B10117 «Стоматология» сокращенная образовательная программа

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: NSOChSRZN 2210	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме	1.7	Курс: 1
1.3	Пререквизиты: молекулярная биология и медицинская генетика	1.8	Семестр: 1
1.4	Постреквизиты: общая патология, нервная система, органы чувств зрения, слуха и равновесия в патологии	1.9	Количество кредитов (ECTS): 4
	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК

2.	Описание дисциплины
Формирование фундаментальных знаний о морфофункциональных особенностях нервной системы и органов чувств, слуха, равновесия и зрения, их топической основы для физикальной диагностики и понимания физиологических, патологических процессов в стоматологии, включая восприятие боли, иннервацию зубочелюстной системы, работу жевательных и мимических мышц, а также нейрофизиологические аспекты речеобразования и глотания.	

3.	Форма суммативной оценки		
3.1	<input checked="" type="checkbox"/> Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	<input checked="" type="checkbox"/> Оценка практических навыков	3.8	Другой (указать)

4.	Цели дисциплины
Формирование у обучающихся системного представления о нормальном строении, функциях и гистологической организации нервной системы и органов чувств (зрения, слуха и равновесия) на основе интеграции данных анатомии, физиологии и гистологии, как фундаментальной базы для последующего освоения клинических дисциплин и понимания механизмов регуляции жизнедеятельности организма в норме.	

5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
PO1	Демонстрирует знание об анатомическом строении, физиологических процессов и гистологических особенностей нервной системы, органов чувств в норме.		
PO 2	Применяет знания анатомического, физиологического и гистологического строения нервной системы и органов чувств (зрения, слуха и равновесия) для объяснения их нормального функционирования, установления структурно-функциональных связей и обоснования роли сенсорных систем в обеспечении целостной деятельности организма.		
PO3	Оценивает взаимосвязь между анатомическим строением, физиологическими функциями и гистологическими особенностями структур центральной и периферической нервной системы, органов зрения, слуха и равновесия для формирования обоснованных суждений о механизмах сенсорного восприятия и двигательной координации.		
PO4	Использует медицинскую терминологию для четкого, корректного и логичного объяснения анатомии и функций нервной системы, органов зрения, слуха и равновесия в устной и письменной форме, посредством применения		

<p>ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра морфофизиологии	42/11-2025
Кафедра топографической анатомии и гистологии	52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины	Стр.2 из 24
«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»	


	правил этики, деонтологии и принципов инклюзии при общении с преподавателями, однокурсниками, пациентами и их родственниками, учитывая их различные образовательные потребности и коммуникативные особенности.	
PO5	Планирует и контролирует процесс самостоятельного изучения анатомо-физиологических особенностей нервной системы и органов чувств с использованием современных образовательных ресурсов, а также использует критическое мышление для систематизации и обобщения знаний в процессе подготовки к учебным занятиям и экзаменам.	
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины
	PO 1 PO 2	PO 1 – Демонстрировать и применять знания и навыки в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических, социально-поведенческих наук, способствующих формированию разносторонней личности с широким кругозором и культурой мышления.
	PO 3 PO 4 PO 5	PO 2 – Анализировать закономерности роста и развития, строения организма в норме и в патологии, для понимания механизмов развития стоматологических заболеваний.

6.	Подробная информация о дисциплине
6.1	Место проведения – г.Шымкент, пл. Аль-Фараби 1, главный учебной корпус, цокольный этаж; пл. Аль-Фараби 3, учебный корпус № 2, 4 – 5 этаж, e-mail anatomia.2012@mail.ru .


6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. Зан.	СРОП	СРО
		8	32	-	12	68

6.3 План изучения дисциплин												
Анатомия	Лекция	1			1			1	1			4
	Пр.зан		2		3	3	3		2		3	16
	СРОП/СРО		1/7				1/7	2/7 PK-1	2/7			6/28
Физиология	Лекция			1			1					2
	Пр.зан	2	2					2	2			8
	СРОП/СРО				1/7					2/7 PK-2		3/14
Гистология	Лекция		1			1						2
	Пр.зан	2		2					2	2		8
	СРОП/СРО			1/5		1/5			1/4			3/14
Подготовка и проведение промежуточной аттестации											12	

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.	Турекулова Акжаркын Кенесовна	ст. преподаватель, магистр	jarkin-74@mail.ru
3.	Джубанишбаева Гаухар Ниязкуловна	ст. преподаватель, магистр	gaukharai_kairat@mail.ru
4.	Абдураимова Улжан Абдуллаевна	преподаватель	Ulzhan.abdullayevna@email.ru
5.	Бактияр Гулбану Мажитқызы	преподаватель	Banu.baktiyar.new@gmail.com
6.	Үсіпбек Дулатбек Бахтиярович	преподаватель	dulatbekkz@gmail.com
7.	Жакипбекова Галия Сапаровна	к.б.н., и.о. профессора	Galiya_074@mail.ru
8.	Сатыбалдиева Назгул Муталхановна	магистр, ст преподаватель	n_a_z_i_92@mail.ru
9.	Избасарова Мадина Сейсеналиевна	ст преподаватель	Madiko91.91@mail.ru
10.	Сабит Акайлым Ерлановна	ст.преподаватель	sae.260996@mail.ru
11.	Адилханова Р.А.	преподаватель	
1.	Сисабеков Касымхан Ермекбаевич	профессор, д.м.н	sisabekov47@mail.ru
2.	Жумашев Сайдулла Нурахович	и.о профессора, д.м.н	sult_med@mail.ru
3.	Тоймбетова Карлыгаш Абибуллаевна	ст.преподаватель	tojmbetova71@mail.ru

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра морфофизиологии</p>		42/11-2025
<p>Кафедра топографической анатомии и гистологии</p>		52/11-2025
<p>Рабочая учебная программа дисциплины</p>		Стр.3 из 24
<p>«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</p>		


8. Тематический план лекции							
Форма занятия		Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Количество часов	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 PO2 PO3	1	Вводная	Обратная связь (контрольные вопросы)
2	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 PO2 PO3	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
3	Физиология Лекция 1.	Общая и частная физиология центральной нервной системы. Физиология ВНС.	Общая характеристика центральной нервной системы. Физиология спинного, продолговатого, заднего, среднего, промежуточного мозга и коры больших полушарий. Вегетативная иннервация.	PO1 PO2 PO3	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
4	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 PO2 PO3	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии		42/11-2025
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины		Стр.4 из 24
«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»		

5	Гистология. Лекция 2.	Гистология органов чувств.	Представление о строении, развитии и функциональном значении рецепторных и поддерживающих клеток органов чувств.	PO1 PO2 PO3	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
6	Физиология Лекция 2.	Общая физиология анализаторов.	Функции зрительного, слухового, вестибулярного, вкусового, обонятельного и кожного анализаторов.	PO1 PO2 PO3	1	Обзорная	Ответы на контрольные вопросы
7	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 PO2 PO3	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
8	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 PO2 PO3	1	Обзорная	Обратная связь (контрольные вопросы)
					8		

Тематический план практических занятий


1-день	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 PO2 PO3 PO4	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
	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 PO3 PO4	2	заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра морфофизиологии</p>		42/11-2025
<p>Кафедра топографической анатомии и гистологии</p>		52/11-2025
<p>Рабочая учебная программа дисциплины</p>		Стр.5 из 24
<p>«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</p>		

2-день	Анатомия. Практик. 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.	PO1 PO2 PO3 PO4	2	работа с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.
	Физиология Практик. занятие 2.	Частная физиология ЦНС. I	Спинной мозг. Продолговатый мозг. Проводящие пути спинного и головного мозга. Средний мозг.	PO1 PO2 PO3 PO4	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
3-день	Гистология. Практик. занятие 2.	Головной мозг. Мозжечок.	Особенности строения ствола мозга. Кора мозжечка. Цито- и миелоархитектоника коры больших полушарий. Типы организации коры больших полушарий. Нейроглия мозжечка и коры больших полушарий. Гематоэнцефалический барьер.	PO1 PO2 PO3 PO4	2	заполнение чек-листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек-лист оценки практического занятия.
4-день	Анатомия. Практик. занятие 2.	Общий обзор головного мозга. Оболочки головного мозга.	Общий обзор головного мозга и его отделы. Топография корешков черепно-мозговых нервов на основании головного мозга. Оболочки головного мозга. Синусы твердой мозговой оболочки.	PO1 PO2 PO3 PO4	3	работа с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра морфофизиологии</p>		42/11-2025
<p>Кафедра топографической анатомии и гистологии</p>		52/11-2025
<p>Рабочая учебная программа дисциплины</p>		Стр.6 из 24
<p>«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</p>		

5-день	Анатомия. Практик. занятие 3	Ромбовидный мозг: строение и функции.	Продолговатый мозг, мост, ромбовидная ямка, мозжечок, четвертый желудочек: строение и функции.	PO1 PO2 PO3 PO4	3	работа с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.
6-день	Анатомия. Практик. занятие 4	Средний и промежуточный и конечный мозг: строение и функции.	Средний мозг, водопровод мозга: строение и функции. Промежуточный мозг, третий желудочек: строение и функции. Конечный мозг: строение и функции. Полушария головного мозга. Мозолистое тело, свод, передняя мозговая спайка. Плащ, обонятельный мозг. Боковые желудочки. Базальные ядра. Циркуляция спинно-мозговой жидкости.	PO1 PO2 PO3 PO4	3	работа с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение ситуационных задач	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.
7-день	Физиология. Практик. занятие 3.	Частная физиология ЦНС. II	Ретикулярная формация. Мозжечок. Промежуточный мозг. Физиология полушарий головного мозга.	PO1 PO2 PO3 PO4	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение тестовых заданий, решение ситуационных задач	Устный опрос, оценивание выполнения тестовых заданий, оценивание решения ситуационных задач
8-день	Анатомия. Практик. 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.	PO1 PO2 PO3 PO4	2	работа с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или решение	устный опрос, оценочный лист решения ситуационных задач.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии		42/11-2025
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины		Стр.7 из 24
«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»		

						ситуационных задач	
	Гистология. Практик. 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 PO3 PO4	2	заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.
9-день	Гистология. Практик. занятие 4.	Органы равновесия и гравитации. Орган вкуса.	Строение рецепторных пятен. Строение ампулярного гребешка. Статокинетический анализатор. Вкусовая луковица.	PO1 PO2 PO3 PO4	2	заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий.	Чек лист оценки практического занятия.
	Физиология. Практик. занятие 4.	Общая физиология анализаторов.	Структурные и функциональные особенности зрительного и слухового анализатора. Вестибулярный анализатор.	PO1 PO2 PO3 PO4	2	обсуждение основных вопросов темы, выполнение практических работ и тестовых заданий.	Устный опрос, оценивание выполнения практических работ и выполнения тестовых заданий.
10-день	Анатомия. Практик. занятие 6	Орган слуха и равновесия. Проводящие пути слухового и статокинетического анализаторов.	Преддверно-улитковый орган. Наружное ухо. Среднее ухо. Внутреннее ухо. Преддверно-улитковый орган. Проводящие пути слухового и статокинетического анализаторов.	PO1 PO2 PO3 PO4	3	работа с анатомическими препаратами, торсом, муляжами, таблицами, планшетами, плакатами, на интерактивной панели «Пирогов» и/или выполнение тестовых заданий	устный опрос, оценочный лист выполнения тестовых заданий
					32		
Тематический план СРОП/СРО							
2-день	Анатомия. СРОП/СРО 1 Задания СРО: 1. Назовите основные ганглии симпатической	Вегетативная нервная система.	Строение и отделы вегетативной нервной системы. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Симпатический ствол,	PO2 PO4 PO5	1/7	- подготовка и защита презентации -выполнения схемы хода и области	Оценочные листы по всем формам выполненного задания.

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра морфофизиологии</p>		42/11-2025
<p>Кафедра топографической анатомии и гистологии</p>		52/11-2025
<p>Рабочая учебная программа дисциплины</p>		Стр.8 из 24
<p>«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</p>		

	<p>части вегетативной нервной системы.</p> <p>2. Объясните, чем анатомически отличаются симпатическая и парасимпатическая части вегетативной нервной системы.</p>		<p>его узлы.</p> <p>Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.</p>			иннервации нервов	
3-день	<p>Гистология.</p> <p>СРОП/СРО 1.</p> <p>Задания СРО:</p> <p>1.Отличие вегетативных ганглиев от чувствительных (спинальных) ганглиев.</p>	<p>Вегетативные ганглии.</p>	<p>Строение симпатических ганглиев. МИФ нейроны. Строение парасимпатических ганглиев. Клетки Догеля I, II, III типа.</p>	<p>PO2</p> <p>PO4</p> <p>PO5</p>	1/5	<p>подготовка презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.</p>	<p>Чек лист для оценки СРО</p>
4-день	<p>Физиология</p> <p>СРОП/СРО 1.</p> <p>Задания СРО:</p> <p>1.Перечислите основные части анализатора и кратко охарактеризуйте их функции.</p> <p>2. Объясните, в чём заключается физиологическое значение центрального отдела анализатора.</p> <p>3. Примените знания о строении и функции анализатора для интерпретации схемы передачи импульса от рецептора к коре головного мозга.</p>	<p>Физиология ЦНС.</p> <p>Физиологическое значение анализаторов.</p>	<p>Проводящие пути спинного мозга.</p> <p>Спинальные рефлексы.</p> <p>Вегетативные рефлексы. Структурная и функции лимбической системы.</p> <p>Особенности функционирования левого и правого полушария. Память механизма формирования кратковременной и долговременной памяти.</p> <p>Физиология Сна.</p> <p>Обонятельный анализатор.</p> <p>Вкусовой анализатор.</p> <p>Видерорецепция.</p> <p>Функции термо-, баро-, хемо-, механорецепторов.</p> <p>Ноцицепция (болевая рецепция).</p>	<p>PO2</p> <p>PO4</p> <p>PO5</p>	1/7	<p>Подготовка и защита презентаций.</p>	<p>Чек лист для оценки СРО</p>
5-день	<p>Гистология.</p> <p>СРОП/СРО 2.</p> <p>Задания СРО:</p> <p>1. Морфологические отличия между соматической и вегетативной рефлекторными дугами</p>	<p>Особенности организации соматической и вегетативной рефлекторных дуг.</p>	<p>Состав соматической рефлекторной дуги.</p> <p>Особенности строения симпатической и парасимпатической рефлекторных дуг.</p> <p>Метасимпатический отдел соматической нервной системы.</p>	<p>PO2</p> <p>PO4</p> <p>PO5</p>	1/5	<p>подготовка презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.</p>	<p>Чек лист для оценки СРО</p>

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»		Стр.9 из 24

6-день	Анатомия. СРОП/СРО 2 Задания СРО: 1. Перечислите ядра и ветви тройничного, лицевого, языкоглоточного, блуждающего, добавочного и подъязычного нервов. 2. Используйте анатомические знания для составления схемы топографии и иннервации перечисленных нервов на голове и шее.	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.	PO2 PO4 PO5	1/7	-подготовка и защита презентации -выполнение схемы хода и области иннервации нервов	Оценочные листы по всем формам выполненного задания.
7-день	Анатомия. СРОП/СРО 3 Задание СРО: Выполните письменные задания, направленные на проверку знаний, понимания и применения анатомо-гистологических особенностей строения и функций спинного и головного мозга.	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.
8-день	Гистология. СРОП/СРО 3. Задания СРО: 1. Механизм фоторецепции. Кратко опишите основные этапы.	Рецепторные клетки органа зрения и механизмы фоторецепции.	Особенности строения анализаторов. Представление об рецепторных клетках и механизмах фоторецепции.	PO2 PO4 PO5	1/4	подготовка презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.	Чек лист для оценки СРО
9-день	Анатомия. СРОП/СРО 4 Задания СРО: 1. Перечислите основные восходящие и нисходящие проводящие пути центральной нервной системы и	Общий обзор проводящих путей нервной системы.	Афферентные и эфферентные пути и их нейроны.	PO2 PO4 PO5	2/7	-подготовка и защита презентации -выполнение схемы хода и области иннервации нервов	Оценочные листы по всем формам выполненного задания.

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»		Стр.10 из 24


	укажите их анатомическую локализацию. 2. Объясните функциональные различия между пирамидными и экстрапирамидными проводящими путями						
10-день	Физиология. СРОП/СРО 3. Задание СРО: Выполните письменные задания, проверяющие знание, понимание и применение морфо-функциональных особенностей периферических и центральных отделов анализаторов.	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				12		

9.	Методы обучения и оценивания	
9.1	Лекция	Вводная, обзорная <u>Форма оценивания:</u> Обратная связь (контрольные вопросы)
9.2	Практические занятия	Решение тестовых, ситуационных (клинических) заданий, обсуждение основных вопросов темы, заполнение чек листа гистологических препаратов и микрофотографий <u>Форма оценивания:</u> Устный опрос, решение тестовых заданий и ситуационных (клинических) задач, чек-лист оценки практического занятия.
9.3	СРО/СРОП	Подготовка презентации микропрепаратов, микрофотографий, подготовка презентации, зарисовка схемы ходов нервов и области иннервации, подготовка глоссария, решение ситуационных (клинических) задач. <u>Форма оценивания:</u> Оценочные листы по определенным формам выполненного задания
9.4	Рубежный контроль	письменно – решение интегрированных ситуационных задач <u>Форма оценивания:</u> оценка выполнения интегрированных ситуационных задач.

10	Критерии оценивания
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра морфофизиологии</p>		42/11-2025
<p>Кафедра топографической анатомии и гистологии</p>		52/11-2025
<p>Рабочая учебная программа дисциплины</p>		Стр.11 из 24
<p>«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</p>		

№ PO	Наименование результатов обучения	Неудовлет- ворительно	Удовлетво- рительно	Хорошо	Отлично
PO1	Демонстрирует знание об анатомическом строении, физиологических процессов и гистологических особенностей нервной системы, органов чувств в норме.	1. Обучающийся не может назвать основные структуры нервной системы и органов чувств. 2. Не ориентируется в базовых терминах и классификациях. 3. Не способен ответить на простые уточняющие вопросы.	1. Называет основные отделы нервной системы и органы чувств, но с неточностями. 2. Использует медицинские термины с ошибками. 3. Может дать краткий и частично верный ответ на стандартные вопросы.	1. Уверенно описывает строение и функции основных отделов ЦНС, органов зрения, слуха и равновесия. 2. Объясняет физиологические процессы и гистологическое строение с хорошей детализацией. 3. Правильно использует профильную терминологию.	1. Подробно и точно объясняет анатомическое строение, физиологические функции и гистологические особенности всех ключевых структур. 2. Демонстрирует глубокое понимание системных связей между структурами. 3. Уверенно владеет медицинской терминологией. 4. Применяет знания в контексте решения клинически ориентированных задач и междисциплинарных вопросов.
PO2	Применяет знания анатомического, физиологического и гистологического строения нервной системы и органов чувств (зрения, слуха и равновесия) для объяснения их нормального функционирования, установления структурно-функциональных связей и обоснования роли сенсорных систем в обеспечении целостной деятельности организма.	1. Не может объяснить нормальное функционирование нервной системы и органов чувств. 2. Затрудняется установить связи между строением и функцией структур. 3. Отсутствует логика в объяснении процессов, допускает грубые ошибки.	1. Объясняет основные функции нервной системы и органов чувств, но с неточностями. 2. Ограниченно использует знания анатомии, физиологии и гистологии. 3. Имеет общее представление о роли сенсорных систем в жизнедеятельности, но без четкого анализа.	1. Последовательно и правильно объясняет функции нервной системы и органов чувств. 2. Устанавливает и обосновывает ключевые структурно-функциональные связи. 3. Уверенно использует знания из анатомии, физиологии и гистологии. 4. Демонстрирует понимание о вкладе сенсорных систем в регуляцию и координацию функций организма.	1. Глубоко и всесторонне объясняет нормальное функционирование нервной системы и органов чувств, включая межструктурные связи. 2. Умеет уверенно и обоснованно устанавливать сложные структурно-функциональные взаимосвязи. 3. Интегрирует знания из смежных дисциплин для обоснования физиологических процессов. 4. Аргументированно демонстрирует роль сенсорных систем в обеспечении целостной деятельности организма, в том числе в клинко-физиологическом контексте.

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра морфофизиологии</p>		42/11-2025
<p>Кафедра топографической анатомии и гистологии</p>		52/11-2025
<p>Рабочая учебная программа дисциплины</p>		Стр.12 из 24
<p>«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</p>		

PO3	Оценивает взаимосвязь между анатомическим строением, физиологическими функциями и гистологическими особенностями структур центральной и периферической нервной системы, органов зрения, слуха и равновесия для формирования обоснованных суждений о механизмах сенсорного восприятия и двигательной координации.	<p>1. Не выявляет взаимосвязей между строением, функциями и микроструктурой нейроанатомических и сенсорных систем.</p> <p>2. Не может объяснить механизмы сенсорного восприятия и координации движений.</p> <p>3. Суждения необоснованные или ошибочные, логические связи отсутствуют.</p>	<p>1. Определяет отдельные анатомо-функциональные и гистологические связи, но не всегда последовательно.</p> <p>2. Частично объясняет механизмы восприятия и координации, допускает неточности.</p> <p>3. Суждения сформулированы, но недостаточно обоснованы.</p>	<p>1. Уверенно устанавливает взаимосвязь между анатомическим строением, физиологией и гистологией структур ЦНС, органов чувств.</p> <p>2. Объясняет механизмы сенсорного восприятия и двигательной координации с правильной логикой.</p> <p>3. Суждения обоснованы, демонстрируют хорошее понимание функций.</p> <p>4. Показывает способность интегрировать знания из смежных дисциплин.</p>	<p>1. Глубоко и точно анализирует и оценивает структурно-функциональные и гистологические взаимосвязи.</p> <p>2. Обоснованно формулирует суждения о механизмах сенсорного восприятия и координации движений.</p> <p>3. Показывает целостное понимание роли сенсорных структур в поддержании нормальной жизнедеятельности организма.</p> <p>4. Свободно интегрирует знания из анатомии, физиологии, гистологии и клиники для объяснения сложных процессов.</p>
PO4	Использует медицинскую терминологию для четкого, корректного и логичного объяснения анатомии и функций нервной системы, органов зрения, слуха и равновесия в устной и письменной форме, посредством применения правил этики, деонтологии и принципов инклюзии при общении с преподавателями, однокурсниками, пациентами и их родственниками, учитывая их различные образовательные потребности и коммуникативные особенности.	<p>1. Не использует или искажает медицинскую терминологию при объяснении структуры и функций.</p> <p>2. Демонстрирует неструктурированную речь, допускает логические ошибки.</p> <p>3. Не соблюдает нормы профессионального общения, не учитывает принципы этики, деонтологии и инклюзии.</p>	<p>1. Использует базовую медицинскую терминологию, но допускает отдельные неточности.</p> <p>2. Умеет объяснять основные функции и строение, но не всегда последовательно и понятно.</p> <p>3. Частично соблюдает нормы этики и деонтологии, редко демонстрирует инклюзивный подход.</p>	<p>1. Использует медицинскую терминологию точно и уместно в устной и письменной речи.</p> <p>2. Объясняет анатомо-функциональные особенности логично, корректно и последовательно.</p> <p>3. Соблюдает нормы профессионального общения, демонстрирует уважение и тактичность.</p> <p>4. Учитывает индивидуальные особенности собеседников,</p>	<p>1. Свободно и уверенно использует профессиональную медицинскую терминологию в разных формах коммуникации.</p> <p>2. Строит структурированные, логически выверенные объяснения с учетом анатомических и функциональных аспектов.</p> <p>3. Последовательно применяет нормы этики и деонтологии, демонстрирует высокую культуру общения.</p> <p>4. Активно использует инклюзивный подход, адаптируя стиль и форму коммуникации</p>

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра морфофизиологии</p>		42/11-2025
<p>Кафедра топографической анатомии и гистологии</p>		52/11-2025
<p>Рабочая учебная программа дисциплины</p>		Стр.13 из 24
<p>«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</p>		

				применяет элементы инклюзивного взаимодействия.	к образовательным и коммуникативным потребностям различных участников.
PO5	Планирует и контролирует процесс самостоятельного изучения анатомо-физиологических особенностей нервной системы и органов чувств с использованием современных образовательных ресурсов, а также использует критическое мышление для систематизации и обобщения знаний в процессе подготовки к учебным занятиям и экзаменам.	1. Не планирует учебный процесс, не умеет распределять время и ресурсы. 2. Не использует современные образовательные платформы, материалы и инструменты. 3. Отсутствуют признаки анализа, систематизации и обобщения информации. 4. Подготовка к занятиям и экзаменам носит хаотичный, поверхностный характер.	1. Частично планирует учебную деятельность, но не всегда соблюдает сроки или приоритеты. 2. Использует некоторые образовательные ресурсы, но нерегулярно. 3. Демонстрирует начальные навыки критического мышления (например, сравнение и отбор информации), но без системности. 4. Подготовка к занятиям ограничивается запоминанием, без глубокого анализа.	1. Эффективно планирует и самостоятельно организует процесс изучения темы. 2. Активно использует современные образовательные ресурсы (видео-лекции, интерактивные платформы, электронные учебники и др.). 3. Применяет критическое мышление для анализа, систематизации и обобщения информации. 4. Демонстрирует осознанный подход к подготовке: выделяет главное, делает выводы, устанавливает связи.	1. Продуманно планирует и гибко адаптирует учебный процесс в зависимости от целей и сроков. 2. Умело подбирает и комбинирует современные ресурсы, включая междисциплинарные и англоязычные источники. 3. Активно и аргументированно применяет критическое мышление при обработке информации: анализирует, сравнивает, интерпретирует, делает выводы. 4. Проявляет высокий уровень самостоятельности, мотивации и способности к обучению в течение всей жизни (lifelong learning).

10.2 Методы и критерии оценивания

Чек-лист для практического занятия:

Чек лист оценивания устного ответа

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Полное и точное воспроизведение знаний, глубокое понимание взаимосвязей, уверенное использование терминологии, интеграция с смежными дисциплинами и клиникой, без ошибок.
	90-94	Почти полное воспроизведение, отдельные незначительные неточности, хорошее применение знаний, логичная речь, не критичные недочеты.
Хорошо	85-89	Знания в целом точные, 1–2 фактические неточности, логическое мышление, уверенные, но не углубленные ответы.
	80-84	Материал усвоен, но объяснения поверхностные, допускаются ошибки, сложности с интеграцией.

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	42/11-2025
Кафедра топографической анатомии и гистологии	52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины	Стр.14 из 24
«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»	

Удовлетворительно	75-79	Знания на удовлетворительном уровне, есть системные, но не критические ошибки, требуется поддержка.
	70-74	Фрагментарное усвоение, упущены ключевые моменты, участвует при общем разборе темы.
	65-69	Есть общее понятие, но допускаются существенные ошибки, слабая логика, требуется постоянная помощь преподавателя.
	60-64	Фрагментарные или искаженные знания, не способен объяснить связи, практические навыки не сформированы.
Удовлетворительно	50-59	Грубые, систематические ошибки, слабое понимание, бессвязные ответы, нет самостоятельности.
	0-49	Отсутствие базовых знаний, дезориентация во всех заданиях, грубые ошибки, отказ от участия.

Чек лист оценки выполнения тестовых заданий (тестирование) - оценивается по многобальной системе оценки знаний

Чек лист решения ситуационных (клинических) задач

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

Чек лист оценки устного опроса в малых группах

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Уверенно и логично отвечает, использует точную терминологию, демонстрирует глубокое понимание темы, легко применяет знания в анализе.
	90-94	Ответ полон, аргументирован, терминология используется правильно, небольшие неточности не влияют на качество ответа.
Хорошо	85-89	Ответ в целом верный, но имеются отдельные неточности, знание темы продемонстрировано.
	80-84	Демонстрирует понимание основных понятий, допускает логические ошибки или неполный ответ.
	75-79	Ответ частично обоснован, имеются пропуски в логике, знания применены ограниченно.
	70-74	Ответ неполный, с пробелами в знаниях, наблюдается поверхностное понимание темы.
Удовлетворительно	65-69	С трудом отвечает на вопросы, не всегда уместно использует термины, требуется помощь преподавателя.
	60-64	Ответ фрагментарный, проявляется частичное понимание, не может обобщить или объяснить связи.
	50-59	Ответ слабый, неубедительный, есть существенные ошибки в терминологии и понимании темы.
Неудовлетворительно	0-49	Не может ответить на вопросы, не владеет темой, отсутствует логика и терминология.

Чек лист для оценивания практического занятия по гистологии

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

<p>ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</p>	<p>42/11-2025 52/11-2025 Стр.15 из 24</p>

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

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

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

Оценочный лист Критерии оценки 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
---	----------	--------------------------

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии		42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»		Стр.16 из 24

		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

Чек лист оценивания подготовки защиты гистологических микропрепаратов и микрофотографий

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

Чек лист оценивания составления глоссария

Оценка	Балл	Критерии оценки
Отлично	95-100	Глоссарий содержит все ключевые термины, правильно и научно точно оформлен, язык ясен, структура логична.

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p> Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме» </p>		<p> 42/11-2025 52/11-2025 Стр.17 из 24 </p>

	90-94	Все основные термины представлены, имеются незначительные стилистические недочёты, оформление аккуратное.
Хорошо	85-89	Термины даны в целом правильно, допущено 1–2 ошибки в формулировке или неполное определение понятий.
	80-84	Часть определений неполная или не точная, но в целом структура глоссария сохранена.
	75-79	Несколько терминов пропущены или объяснены слабо, в оформлении имеются неточности.
	70-74	В глоссарии недостаточно терминов, часть определений содержит ошибки, логическая структура нарушена.
Удовлетворительно	65-69	Термины даны частично, определений мало, наблюдаются существенные ошибки и повторения.
	60-64	Глоссарий составлен фрагментарно, определения даны неточно или отсутствуют, оформление слабое.
	50-59	Значительная часть терминов отсутствует, встречаются грубые ошибки, структура нарушена.
Неудовлетворительно	0-49	Глоссарий отсутствует или полностью не соответствует заданию, термины не определены, работа не оформлена.

Чек лист для оценки СРО по гистологии

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

Оценочный лист письменного опроса для рубежного контролера (Ответы по каждому компоненту оцениваются отдельно)

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

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p> Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме» </p>		<p> 42/11-2025 52/11-2025 Стр.18 из 24 </p>

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

		Шаги этапа/критерии оценки	балл	Выполнил 100%	Частично выполнил 50%	Не выполнил 0%
Анатомия	1 шаг	Описал строение, топографию органов	25	25	12,5	0
	2 шаг	Показал составные части органа, дал схематическую характеристику проводящим путям, ходу черепно-мозговых нервов	25	25	12,5	0
Физиология	1 шаг	Объяснил физиологические процессы в тканях, органах и систем	12,5	12,5	6,25	0
	2 шаг	Продemonстрировал схематично структуры и физиологические процессы	12,5	12,5	6,25	0
Гистология	1 шаг	Определил гистологический микропрепарат/микрофотографию, написал окраску	12,5	12,5	6,25	0
	2 шаг	Описал микропрепарат/микрофотографию, написал функцию	12,5	12,5	6,25	0

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	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Не удовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11.	Учебные ресурсы
-----	-----------------

<p>ONȚUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	
<p>Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии</p>		<p>42/11-2025 52/11-2025</p>
<p>Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</p>		<p>Стр.19 из 24</p>

<p>Электронные ресурсы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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. Medline Ultimate EBSCO 9. eBook Medical Collection EBSCO 10. Scopus - https://www.scopus.com/ 11. Веб-сайт ОКМА АҚ : https://skma.edu.kz/ 12. http://t.me/AkzharkynGaukhar 13. Умный медик YouTube https://goo.gl/zSzoZD 14. https://meduniver.com/Medical/Video/predmet_metodi_istoria_gistologii.html 15. https://meduniver.com/Medical/Video/citologia.html 16. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_citologii.html 17. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_embriologii.html 18. https://meduniver.com/Medical/Video/razvitie_ploda_i_stroenie_placenta.html 19. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_tkanei.html 20. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_rizloj_voloknistoi_tkanei.html 21. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_sobstvenno_soedinitelnix_tkanei.html 22. https://meduniver.com/Medical/Video/osteogenez_i_xondroogenez.html 23. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_i_gelezistix_tkanei.html
<p>Электронные учебники</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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. Анатомия человека = Human Anatomy : учебное пособие / Е. С. Околоулак, Ф. Г. Гаджиева, С. А. Сидорович, Д. А. Волчеквич. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 416 с. — ISBN 978-985-06-3304-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119959.html (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 7. Анатомия человека = Human Anatomy : учебное пособие / Е. С. Околоулак, Ф. Г. Гаджиева, С. А. Сидорович, Д. А. Волчеквич. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 416 с. -: https://www.iprbookshop.ru/119959.html 1. Шандаулов А.Х. Основы общей физиологии https://mbook.kz/ru/index_brief/373/ 2. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. (53,1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. диск 3. Основы общей физиологии: учебник / А.Х. Шандаулов.— Алматы: Эверо,2020.— 240 б.: https://elib.kz/ru/search/read_book/91/ 4. Қасымбеков В. Қ., т.б.Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы.Оқу-әдістемелік құралы. – Алматы: Эверо, 2020. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2775/ 5. Георгиева С.А. Физиология человека. –Алматы: Эверо, 2020. ил., 480 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2796/ 6. Касымбеков В.К. и др. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии. Учебно-методическое пособие. – Алматы: Эверо, -2020. – 144 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2774/ 7. Барбараш, Н. А. Количественная оценка здоровья на кафедре нормальной физиологии : методические рекомендации для студентов. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2006. — 24 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/6136.html

<div>ONȚŪSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div></div> <div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div>	
Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии	42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»	Стр.20 из 24

	<p>8. Бабкин, С. М. Нормальная физиология : учебное пособие / С. М. Бабкин, В. И. Беляков. — Самара : РЕАВИЗ, 2009. — 66 с.— URL: https://www.iprbookshop.ru/10130.html</p> <p>9. Кузина, С. И. Нормальная физиология : учебное пособие. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. // https://www.iprbookshop.ru/80993</p> <p>1. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.</p> <p>2. Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. С. Л. Кузнецова. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. -</p> <p>3. Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184</p> <p>4. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : атлас: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцев. - Электрон. текстовые дан. (68,6 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 296 с. эл.</p> <p>5. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.</p> <p>Кузнецов, С.Л., Мушкамбаров, Н.Н.</p> <p>6. Гистология, цитология и эмбриология: Учебник. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Медицинское информационное агентство, 2016. - 640с https://rmebrk.kz/book/1174693</p> <p>7. Барсуков, Н.П. Техника гистологических исследований. Цитология. Сравнительная эмбриология. Общая гистология. Рабочая тетрадь: учебное пособие для вузов. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 64с. - ISBN 978-5-8114-7646-6. https://rmebrk.kz/book/1181791</p> <p>8. Горшкова, Е.В. Цитология, гистология, эмбриология: учебно-методическое пособие к разделу «Общая цитология, общая гистология, общая эмбриология» к лабораторным занятиям и самостоятельной работе студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по специальности 36.05.01 – «Ветеринария». / Е.В. Горшкова, С.И. Башина. - Брянск: Брянский ГАУ, 2020. - 60с. https://rmebrk.kz/book/1181793</p> <p>9. Бородулина, О.В. Цитология и гистология – Cytology and histology : Практикум. / Костанайский гос. педагогический университет им. У. Султангазина. - Костанай: КГПУ им.У.Султангазина, 2020. - 100 с. - https://rmebrk.kz/book/1173375</p>
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	<p>Основная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>Дополнительная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. - 624 с 2. Анатомия человека. В 3 т. Т. 2. Спланхология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 3. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013 <p>основная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ахметова , Н. Ш. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения : учебное пособие. - 3-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 192 с. 2. Нормальная физиология : учебник / Под ред. академика РАМН Б.И. Ткаченко. М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 688 с. +опт. диск (CD-ROM)

<div>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div> SKMA — 1979 —</div> <div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div>	
Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии	42/11-2025 52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»	Стр.21 из 24

	<p>3. Эсенбекова, З. Э. Курс лекций по нормальной физиологии : учебное пособие . - 3-е изд. доп. и перераб. - Бишкек: [б. и.], 2019. - 365 с.</p> <p>4. Нормальная физиология: учебник / Под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна ; М-во образ. и науки РФ. - М. : "Литтерра", 2015.</p> <p>5. Физиология человека: учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы : Эверо, 2014. - 743 с</p> <p>дополнительная:</p> <p>1. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии: учебно-методическое пособие /В. К. Касымбеков [и др.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 144 с.</p> <p>основная:</p> <p>1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Және жауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас.,өнд. жәнәтолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил</p> <p>2.Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения : учебное пособие / под ред. проф. С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Челышева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. : ил</p> <p>3.Тұңғышбаева, З. Б. Цитология және гистология негіздері : оқулық / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 248 бет. с.</p> <p>4.Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / Р. К. Данилов, Т. Г. Боровая. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 520 с. : ил</p> <p>5.Юй Р. И. Основы гистологии полости рта и зубов : учебное пособие для стоматологов / Р. И. Юй, . - 2-е изд., доп. и перераб. - Алматы : TechSmith, 2023. - 232 с</p> <p>дополнительная:</p> <p>1.Тұңғышбаева З.Б.Цитология және гистология негіздері : практикум / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 152 бет. с</p>
--	--

12.	Политика дисциплины
	<p>Требования к студентам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.не опаздывать на занятия; 2.не пропускать занятия без уважительных причин; 3. быть подготовленными к лекционным, практическим и СРОП занятиям 4.проявлять активность во время практических занятий; 5.уметь работать в команде; 6.своевременно, по графику, выполнять и сдавать СРО; 7.не заниматься посторонними делами во время занятий; 8.быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям; 9.соблюдать этические нормы поведения при работе с анатомическими препаратами и органами тела человека; 10.бережно относиться к имуществу кафедры; 11.своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительным причинам; 12.соблюдать технику безопасности в аудитории. 13. Во время лекций / практических занятий/СРОП обучающимся запрещается: <ol style="list-style-type: none"> 1. пользоваться мобильными устройствами / гаджетами; 2. выходить из учебной комнаты/аудитории (покидать рабочее место на клинической/производственной базе) без разрешения преподавателя. <p>Требования к дресс-коду Обучающийся обязан:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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). <p>Штрафные санкции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

<p>ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</p>	<p>42/11-2025 52/11-2025 Стр.22 из 24</p>

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

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

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

14. Утверждение и пересмотр			
Дата согласования с библиотечно-информационным центром	Протокол № 4 26.06.25	Руководитель БИИ Дарбишева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 11 27.06.25	Кафедра морфофизиологии Танисбаев Б.Д.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 11 26.06.25	Кафедра топографической анатомии и гистологии Мурзаганова Д.А.	
Дата одобрения на АК ОП «Стоматология»	Протокол № 6 30.06.25	Председатель АК ОП Кенбаева Л.О.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол №	Кафедра морфофизиологии Танисбаев Б.Д.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол №	Кафедра топографической анатомии и гистологии Мурзаганова Д.А.	
Дата пересмотра на АК ОП «Стоматология»	Протокол №	Председатель АК ОП Кенбаева Л.О.	

<div>ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div><div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div>	
Кафедра морфофизиологии	42/11-2025
Кафедра топографической анатомии и гистологии	52/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины	Стр.23 из 24
«Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»	

<div>ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div><div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div>	
<div>Кафедра морфофизиологии Кафедра топографической анатомии и гистологии Рабочая учебная программа дисциплины «Нервная система и органы чувств, слуха, равновесия и зрения в норме»</div>	<div>42/11-2025 52/11-2025 Стр.24 из 24</div>