

Аннотация по дисциплине  
«Практикум по нейрофизиологии»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	10,00
2	Практические занятия	30,00
3	Контроль самостоятельной работы	2,00
4	Самостоятельная работа	28,00
5	Контактная работа в период промежуточной аттестации (зачеты)	2,00
Общая трудоёмкость (в часах)		72,00

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

сформировать у студентов четкие представления о механизмах деятельности структурно-функциональных единиц мозга и процессах их взаимодействия, а также роли различных отделов мозга (спинного, продолговатого, среднего, промежуточного, лимбико-ретикулярного комплекса, базальных ядер, коры больших полушарий) в деятельности организма и его взаимодействии с окружающей средой. Сформировать физиологические подходы к методам исследования ЦНС и гипоталамо-гипофизарного нейроэндокринного комплекса.

Задачи

- 1 изучить фундаментальные процессы – возбуждение и торможение в ЦНС
- 2 изучить физиологию и нейрохимию нейронов и глии
- 3 изучить физиологию вегетативной нервной системы;
- 4 изучить организацию бульбарного дыхательного центра;
- 5 формирование у каждого студента знаний методов исследования функций ЦНС в эксперименте, а также для проведения исследований на человеке с целью
- 6 изучить интеграцию вегетативных нейроэндокринных и центральных регуляций при осуществлении поведения на базе основных биологических мотиваций;
- 7 развитие логического мышления на базе диалектико-материалистического мировоззрения и четких представлении о системном принципе организации физиологических функций.
- 8 развитие логического мышления на базе диалектико-материалистического мировоззрения и четких представлении о системном принципе организации физиологических функций.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Уровень сформированности	Дескриптор	Описания	Формы контроля
1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Базовый	Знать	Физиологические свойств и функции нейронов, нейроглии, нервных центров	письменный опрос; решение case-заданий;

					и нервных проводников;	собеседование; тестирование; устный опрос
					Особенности синаптической передачи информации в различных видах синапсов для обеспечения целостной деятельности ЦНС как основы абстрактно-логического мышления на базе анализа и синтеза информации из внешней и внутренней сред.	письменный опрос; решение case-заданий; собеседование; тестирование; устный опрос
				Уметь	оценивать функциональное состояние ЦНС (аналитико-синтетической функции как основе различных форм отражательной деятельности, включая абстрактное мышление) по способности ее структур к возбудимости, лабильности и другим физиологическим свойствам при решении проблемно-ситуационных задач	контроль выполнения практического задания; решение проблемно-ситуационных задач; тестирование; устный опрос
				Владеть	способностями использовать знания и умения для понимания аналитико-синтетической функции ЦНС и ее способности к абстрактно-логическому мышлению	проверка практических навыков; решение проблемно-ситуационных задач; собеседование по полученным результатам исследования
22	ПК-10	готовностью формировать установки, направленные на здоровый образ жизни, гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, гуманистическое взаимодействие с окружающим миром, популяризировать психологические знания	Базовый	Знать	физиологические основы методов исследования активности нейронов	собеседование; тестирование; устный опрос
					физиологические основы рефлекторной деятельности человека и методов их исследования	собеседование; тестирование; устный опрос
					роль и значение гуморальных механизмов регуляции функций	собеседование; тестирование; устный опрос
				Уметь	на модели нейрона исследовать различные виды торможения нейрона, явления суммации	контроль выполнения практического задания; решение проблемно-ситуационных

					оценивать функциональную активность нейрона по уровню возбудимости и величине мембранного потенциала покоя	задач контроль выполнения практического задания; решение проблемно-ситуационных задач
				Владеть	алгоритмом оценки функционального состояния нервной системы	проверка практических навыков; решение проблемно-ситуационных задач

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля	
		з.е.	часы		
1	Физиология нейрона, синапса, нейронных цепей и нервных центров	0,67	24,00	1	Введение в практикум по нейрофизиологии. Морфофункциональная организация нервной клетки.
				2	Электрофизиология нейрона
				3	Физиология синапса
				4	Общие принципы деятельности ЦНС
2	Интегративная функция ЦНС и нейронные механизмы организации поведения	1,33	48,00	1	Физиология спинного мозга и ствола
				2	Двигательные системы головного мозга
				3	Гипоталамо-гипофизарная система
				4	Промежуточная аттестация (зачет)