

Аннотация
рабочей программы дисциплины по выбору
«НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ»

Направление подготовки **06.06.01- БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Направленность (специальность) **03.03.01 - ФИЗИОЛОГИЯ**

Уровень образования **высшее образование - подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Квалификация выпускника **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **очная, заочная**

Трудоемкость (зачетные единицы; часы)	3 ЗЕ 108 часов
Цель дисциплины	Сформировать у аспирантов современные научные знания о функциональной организации нервной системы, о закономерностях функционирования нервной системы на различных уровнях ее организации, о механизмах регуляции физиологических функций, обеспечивающих взаимодействие организма с внешней средой.
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина П.1.Ф.2 «Нейрофизиология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины». Данная дисциплина преподается в 1-м и 2-м семестрах 1-го года обучения у аспирантов очной и заочной форм обучения, если иное не предусмотрено индивидуальным планом. Изучение дисциплины «Нейрофизиология» способствует расширению понимания у аспирантов принципов и механизмов регуляции физиологических функций организма, более подробного изучения сенсорной, вегетативной, соматической и интегративной функции ЦНС. Содержание данной дисциплины также направлено на формирование компетенций с целью подготовки к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности 03.03.01 – физиология; подготовке к государственной итоговой аттестации по программе аспирантуры и успешной научно-исследовательской и педагогической работе.
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Данная дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам магистратуры и специалитета по медицинским и биологическим специальностям.
Обеспечиваемые (последующие)	П.2.В.1 Педагогическая практика П.2.В.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

дисциплины	(практика по нейрокомпьютерному интерфейсу) П.3. Научно-исследовательская работа П.4. Государственная итоговая аттестация
Формируемые компетенции	УК-1, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Результаты освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функционирование нервной системы на уровне нейрона, нервного волокна, синапсов, нейронных сетей, цепей и нервных центров; представление о механизмах биоэлектрических явлений • роль различных отделов и структур ЦНС в регуляции соматических, вегетативных и сенсорных функций организма; представление об ассоциативных системах мозга; • принципы взаимоотношения нервных и гуморальных механизмов регуляции функций организма; • морфо-функциональные особенности организации периферического, проводникового и центрального отделов зрительной сенсорной системы; • морфо-функциональные особенности организации периферического, проводникового и центрального отделов слуховой сенсорной системы; • морфо-функциональные особенности организации периферического, проводникового и центрального отделов соматовисцеральной сенсорной системы; представление о ноцицептивной и антиноцицептивной системах; • компоненты функциональной системы поведенческого акта; представление о нейрофизиологических механизмах когнитивной деятельности, эмоций и мотиваций, сна и бодрствования; • типологические особенности проявления свойств нервной системы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; • интерпретировать данные статистической обработки экспериментальных данных; • анализировать закономерности функционирования возбудимых тканей, функционирования сенсорных систем человека; • проводить исследования основных физиологических свойств возбудимых тканей, рефлекторной деятельности нервной системы, вегетативной реактивности, функций сенсорных систем.
Основные	1. Функциональная организация нервной ткани

разделы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> 2. Общие принципы регуляции функций организма 3. Сенсорная функция нервной системы 4. Соматическая и вегетативная функции нервной системы 5. Интегративная функция нервной системы
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспиранта
Используемые инновационные (активные и интерактивные) методы обучения	<ul style="list-style-type: none"> 1. Демонстрация учебных фильмов 2. Демонстрация на Biopac Student Lab. 3. Демонстрация на пульсоксиметре ЭЛОКС-01 4. Демонстрация регистрации ЭЭГ на 128-канальной системе записи ЭЭГ (BP-01030 BrainAmp Standart 128)
Формы текущего (рубежного) контроля	Терминологический диктант, опрос, тесты, ситуационные задачи, защита реферативных работ
Форма промежуточной аттестации	Зачет в форме устного собеседования по перечню зачетных вопросов по дисциплине «Нейрофизиология».