

Аннотация рабочей программы дисциплины «Нейрофизиология» для направления подготовки 37.03.01 Психология

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: раскрыть основные закономерности функционирования нервной системы человека и фундаментальные принципы, лежащие в основе её физиологии.

Задачи преподавания учебной дисциплины «Нейрофизиология»:

- 1) усвоение принципов системной организации нервной системы человека;
- 2) изучение универсальных свойств живой материи (раздражимости, электрических явлений, возбудимости и физиологии рецепции);
- 3) усвоение на базе физиологических методов основ функционирования нервной ткани;
- 4) изучение роли центральной нервной системы в интегративном механизме регуляции функций человеческого организма;
- 5) усвоение механизмов функционирования сенсорных систем.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует общекультурные компетенции:

1) способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

2) способность к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам (ПК-4);

3) способность к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека (ПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

1) основные закономерности функционирования нервной системы (ПК-4, ПК-5);

2) функционирование центральной нервной системы на уровне нейрона, нервного во-локна и синапсов, малых нейронных сетей, а также работу центральной и периферической (вегетативной) нервной системы (ПК-4);

3) роль отделов нервной системы в регуляции жизнедеятельности человека (ПК-4, ПК-5).

Уметь:

1) развить и совершенствовать научное логическое мышление при фундаментальном изучении проблем физиологии центральной нервной системы (ОПК-1, ПК-5);

2) объяснять механизмы различных физиологических явлений (ПК-4, ПК-5);

3) использовать полученные знания для понимания физиологических основ психики человека (ПК-4, ПК-5).

Владеть:

1) системой понятий и категорий, описывающих нейрофизиологию человека (ПК-4, ПК-5);

2) навыками работы со специальной научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой (ОПК-1, ПК-5);

3) основами реализации нейрофизиологического исследования (ПК-4, ПК-5).

3. Содержание дисциплины

Физиологические основы деятельности нейрона

Мембранные механизмы возникновения и проведения электрических сигналов

Механизмы взаимодействия нейронов

Основные положения рефлекторной теории

Функции спинного мозга

Функции заднего мозга

Функции среднего мозга

Функции промежуточного мозга

Функции полушарий большого мозга

Вегетативная нервная система

Развитие нервной деятельности на разных стадиях онтогенеза

Принципы и способы изучения механизмов деятельности нервной системы