

АННОТАЦИЯ

Дисциплина предназначена студентам 1 и 2-го курса по направлению «Психология» профиля подготовки «Психологическое консультирование и психодиагностика»; относится к Базовой части (Б1.Б.10).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 часов). Учебным планом предусмотрены лекции (36 час., из них 20 час с привлечением методов активного обучения) и практические (36 час., из них 20 час с привлечением методов активного обучения), самостоятельная работа (117 часа) и подготовка к экзамену (27 час).

Дисциплина «Нейрофизиология и высшая нервная деятельность» является логическим продолжением курсов «Анатомия центральной нервной системы», «Антропология», «Зоопсихология и сравнительная психология», и совместно с ними формирует естественнонаучный взгляд на природу человеческого мышления, сознания, раскрывает тесную взаимосвязь структуры и функций отдельных областей нервной системы, всего мозга, с привлечением современных сведений о функциональном назначении каждой структуры.

Опирается на естественнонаучные дисциплины и тесно связана с профессиональными гуманитарными дисциплинами – «Психофизиологией», «Психогенетикой», «Клинической психологией» и др.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины: студент должен владеть знаниями о микро- и макроскопическом строении нервной системы из предшествующего курса «Анатомия центральной нервной системы».

Цель изучения дисциплины: сформировать необходимые представления о структурной, функциональной и нейрохимической организации мозга, основывающихся на филогенетических закономерностях и онтогенетическом взаимодействии нейронных элементов живых организмов, мозгового обеспечения поведенческих и психических реакций животных и человека.

Задачи:

1. Сформировать у студентов следующие знания:

- особенности строения нервной ткани: структура и функции клеточных элементов, организация внеклеточного матрикса;

- причины и формы проявления пассивного и активного состояний электровозбудимых клеток (нервных, мышечных, секреторных);

- природа нервного импульса, механизмы его генерации нейроном, проведения по нервному волокну и передачи другим нервным или соматическим клеткам;

- иерархия уровней интеграции в ЦНС: от элементарных нервных сетей до распределительных систем;

- причины возникновения нервной ткани у животных, эволюционную обусловленность возникновения спинного и основных отделов головного мозга;

- организация и функции различных отделов мозга (основные ядра и проводящие пути отдела, его связи, рефлекторная деятельность);

- основы физиологии вегетативной нервной системы;

- физиология сенсорных систем;

- высшая нервная деятельность.

2. Выработать у студентов следующие умения:

- применять знания по нейрофизиологии для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач;

- использовать знания о функционировании нервной системы при выявлении специфики психических процессов.

3. В результате освоения дисциплины студент должен овладеть:

- навыками использования базовых знаний о строении и функционировании нервной системы человека в профессиональной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общепрофессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ПК-4</p> <p>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</p>	Знает	<ul style="list-style-type: none"> - структуру и функции нейронов, глиальных клеток; - имеет представление об организации и роли внеклеточного матрикса; - биохимические и биофизические основы передачи нервного импульса в нервных сетях; - свойства нервных центров; - координационную деятельность ЦНС; - строение и физиологию отделов нервной системы человека; - рефлекторный принцип работы организма; - закономерности организации и функционирования сенсорных систем, процессы кодирования и декодирования информации в мозге; - иерархию уровней интеграции в ЦНС: от элементарных нервных сетей до распределительных систем, роль неокортекса в филогенезе рассудочной деятельности; - основные психофизиологические теории поведения, обучения, памяти и индивидуальных различий, потребностей, мотиваций, эмоций.
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> - оперативно пользоваться основными понятиями и терминами дисциплины; - применять базовые принципы нейробиологии (рефлекса, доминанты, отражения и системности) при исследовании специфики психических процессов; - оценивать эффективность психологических воздействий на человека по изменению условно-рефлекторной деятельности.
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> - навыками использования знание принципов клеточной организации нервной системы, биофизических и биохимических основ физиологии низшей и высшей нервной деятельности, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности для решения профессиональных задач.
<p>ПК-5</p> <p>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</p>	Знает	<p>Классификацию и функции клеток нервной ткани, развитие нервной системы в фило- и онтогенезе, значение нервной системы как материального субстрата психической деятельности, основные морфологические элементы нервной ткани человека, особенности их организации и функции. Строение центральной и периферической нервной системы, механизмы взаимодействия интегративных систем организма и этапы нейроонтогенеза человека</p>
	Умеет	<p>Выявлять специфику психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов развития нервной системы, выявлять анатомо-физиологические аспекты нарушения поведения человека, использовать знания</p>

функционирования человека		об основах строения нервной системы в профессиональной деятельности и в жизненных ситуациях
	Владеет	Навыками использования базовых знаний о строении нервной системы человека в профессиональной деятельности, пониманием биологической сущности психики и основами материалистического мышления

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Структура и функции нервной системы » применяются следующие **методы активного/ интерактивного обучения:**

Лекционные занятия:

1. Лекция-визуализация
2. Лекция-беседа
- 3 Проблемная лекция

Лабораторные занятия:

1. Метод ситуационных задач (case study)
2. Метод «мозгового штурма»
3. Поисковая лабораторная работа

Практические занятия:

1. Коллоквиум-дискуссия.