АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.Б.17 Психофизиология

Автор:
Преподаватель кафедры
общей психологии ИОН РАНХиГС Павлова А.А.

Доцент кафедры
общей психологии ИОН РАНХиГС,
кандт.биол.наук, доцент Усенко А.Б.

Код и наименование направления подготовки, профиля: 37.03.01 «Психология», «Психологическое консультирование и коучинг»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:
Целью изучения дисциплины «Психофизиология» является формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения об основных физиологических механизмов, закономерностях, процессах психической деятельности и поведения человека.
План курса:

Тема 1. Предмет и задачи психофизиологии.

Предмет психофизиологии, физиологические основы психической деятельности и поведения человека. Естественнонаучный подход к изучению психического. Проблема соотношения психического и физиологического, мозга и психики. Объяснение сложных форм психических явлений с помощью физиологических процессов.

История возникновения и развития психофизиологии. Современные проблемы психофизиологии. Практические применения психофизиологии. Связь психофизиологии с нейропсихологией и клинической психологией.

Тема 2. Принципы и методы психофизиологического исследования.

Исследование кодирования информации в мозге. Соотношение с методами исследования поведения. Методики: электроэнцефалография, магнитоэнцефалография, электромиография, окулография, кожно-гальваническая реакция, плетизмография, и др. Картирование мозга: функциональная магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография и т.д. Манипуляции активностью мозга: ТМС и электрокортикография.

Тема 3. Физиология познавательных процессов.

Психофизиология сенсорных процессов, внимания и памяти. Общие принципы работы сенсорных систем. Классификация рецепторов. Принципы работы рецепторов: пороги, чувствительность, адаптация. Зрительная, слуховая, вестибулярная система, системы, обеспечивающие хеморецепцию, кожно-кинестетический чувствительность. Формирование схемы тела. Формирование полимодальных перцептивных образов.

Психофизиология памяти. Сенсорная, кратковременная и долговременная память. Формирование следа памяти: процесс консолидации. Мозговая организация декларативной и семантической памяти. Мозговая организация рабочей памяти. Классификация форм обучения: неассоциативное, ассоциативное и когнитивное обучение.

Механизмы произвольного и непроизвольного внимания. Связь с ориентировочным рефлексом. Системы внимания по М. Познеру.

Тема 4. Физиология двигательной системы.

Центральные аппараты управления движениями: моторные центры спинного мозга, ствола головного мозга, коры больших полушарий головного мозга. Роль базальных ганглий и мозжечка.

Двигательные программы Координация движений. Типы движений. Выработка двигательных навыков

Тема 5. Физиология эмоций и функциональных состояний

Психофизиология эмоциональных состояний. Вегетативные проявления эмоций. Теория базовых эмоций. Лимбическая система. Роль миндалины в осуществлении эмоционального поведения. Изменения эмоционального поведения при поражении различных областей головного мозга. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга и ее роль в эмоциональных процессах.

Представление о функциональных состояниях. Циркадные (суточные) ритмы: сон и бодрствование. Ключевые структуры ЦНС, участвующие в регуляции циркадных ритмов: центры сна и бодрствования, модулирующие и пейсмекерные системы. Фазы сна.

Тема 6. Особенности высшей нервной деятельности человека.

Представление о первой и второй сигнальных системах. Отличия языка от сигнальных систем животных. Функции речи. Вторая сигнальная система как основа процессов мышления.

Речевые центры коры больших полушарий. Функциональная асимметрия полушарий. Этапы формирование речи в онтогенезе.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Предмет и задачи психофизиологии	Опрос
Тема 2. Принципы и методы психофизиологического исследования	Опрос
Тема 3. Физиология познавательных процессов.	Опрос
Тема 4. Физиология двигательной системы	Опрос
Тема 5. Физиология эмоций и функциональных состояний	Опрос
Тема 6. Особенности высшей нервной деятельности человека.	Опрос

Основная литература:

1.Александров Ю.И. (ред.) Психофизиология: Учебник для вузов. СПб.: Питер 2015, https://biblio-online.ru/book- 423695

2.Шостак В.И., Лытаев С.А., Березанцева М.С. Психофизиология. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2015 https://biblio-online.ru/book- 463985