

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Отделение психологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Психофизиология Б1.В.ОД.13

Специальность: 37.05.01 - Клиническая психология

Специализация: Клинико-психологическая помощь ребенку и семье

Квалификация выпускника: клинический психолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Розенталь С.Г.

Рецензент(ы):

Ахметзянова А.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Ситдикова Г. Ф.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института психологии и образования (отделения психологии):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 801168718

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Розенталь С.Г. кафедра физиологии человека и животных ИФМиБ отделение фундаментальной медицины, Svetlana.Yunusova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

- ознакомить студентов с соответствующими современному уровню развития науки представлениями о физиологических механизмах, коррелятах и закономерностях психической деятельности и поведения человека и сформировать у них умение использовать эти знания при анализе психологических данных.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.13 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 37.05.01 Клиническая психология и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 2 курсе, 4 семестр.

Дисциплина "Психофизиология" относится к числу специальных дисциплин и носит как общеобразовательный, так и прикладной характер для подготовки специалиста. Она основывается на знаниях полученных слушателями при изучении дисциплин "Нейрофизиология", "Физиология высшей нервной деятельности", "Анатомия".

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины "Психофизиология", используются обучаемыми при изучении спецдисциплин, связанных с профессиональной деятельностью специалиста психолога.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способность и готовностью к овладению новыми методами исследования, к изменению научного и научно-практического профиля своей профессиональной деятельности, к изменению социокультурных условий деятельности.
ПК-17 (профессиональные компетенции)	умением формулировать цели, разрабатывать стратегии и план обучения, выбирать и использовать современные технологии обучения, обеспечить системность представления учебного материала, создавать рациональную структуру и содержания занятий, оценивать и совершенствовать программы обучения.
ПК-21 (профессиональные компетенции)	владение навыками популяризации психологических знаний, рекомендаций по использованию результатов психологических исследований и инноваций

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные нейрофизиологические механизмы психических функций человека;
- обладать теоретическими знаниями о роли структурных организаций головного мозга в регуляции поведения человека, в процессах научения, функциональных состояний, в индивидуальных особенностях поведения.

2. должен уметь:

- ориентироваться в основных методологических подходах, разработанных в отечественной и зарубежной психофизиологии;
- применять основные современные методы исследования человека (ЭЭГ, КГР и др.) и анализа результатов экспериментов.

3. должен владеть:

- понятийным аппаратом психофизиологической диагностики;
- навыками профессионального мышления, необходимыми для адекватного проведения психофизиологических диагностических процедур;
- навыками саморегуляции в процессе выполнения психофизиологических диагностических процедур в соответствии с этическими и методическими принципами;
- навыками группировки и обработки психофизиологической диагностической информации с помощью стандартных компьютерных статистических систем;
- навыками интерпретационной работы с разного рода данными, полученными в ходе диагностической деятельности.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- к овладению понятийным аппаратом психофизиологической диагностики;
- к адекватному проведению психофизиологических диагностических процедур;
- к проведению психофизиологических диагностических процедур в соответствии с этическими и методическими принципами;
- к группировке и обработке психофизиологической диагностической информации с помощью стандартных компьютерных статистических систем;
- к интерпретационной работы с разного рода данными, полученными в ходе диагностической деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 4 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет и задачи психофизиологии.	4	1	2	2	2	Реферат

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Основные методы психофизиологических исследований	4	2	2	2	2	Тестирование
3.	Тема 3. Психофизиология функциональных состояний	4	3	2	2	2	Презентация
4.	Тема 4. Психофизиология эмоций и потребностей	4	4	2	2	2	Презентация
5.	Тема 5. Психофизиология восприятия	4	5	2	2	2	Тестирование
6.	Тема 6. Психофизиология памяти	4	6	2	2	2	Дискуссия
7.	Тема 7. Психофизиология речевых процессов	4	7	2	2	2	Устный опрос
8.	Тема 8. Психофизиология внимания	4	8	2	2	2	Дискуссия
9.	Тема 9. Мышление как психофизиологический процесс	4	9	2	2	2	Реферат
	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	Зачет
	Итого			18	18	18	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и задачи психофизиологии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Проблема соотношения реактивности и активности в поведении человека. Системный подход в решении проблемы мозг - психика. Психическое как эмерджентное свойство целостного мозга. Эмерджентная причинность. Информационный подход и его возможности в решении психофизиологической проблемы. Системная психофизиология.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Проблема соотношения психического и физиологического и варианты ее решения. Дуалистическая концепция Р. Декарта. Психофизиологический параллелизм. Рефлекторная концепция и ее роль в решении проблемы мозг-психика.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Оценка психомоторики человека. Определение времени простой двигательной реакции на условные раздражители. Определение свойств нервной системы по психомоторным показателям (методика Е.П. Ильина)

Тема 2. Основные методы психофизиологических исследований

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Способы регистрации и сфера применения объективных физиологических показателей, закономерно связанных с психической деятельностью человека. Методы исследования функциональной активности головного мозга: электроэнцефалограмма (ЭЭГ), ее фоновые и реактивные показатели; ответы электроэнцефалограммы на стимулы (вызванные и событийно-связанные потенциалы). Картирование мозга. Магнитоэнцефалография. Компьютерная томография. Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной, выделительной) и их использование в психофизиологии.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Методы изучения работы головного мозга Электрофизиологические методы ЭЭГ и ВП. Общие принципы записи электроэнцефалограммы. Основные характеристики ЭЭГ. Вызванные и событийно-связанные потенциалы. Картирование мозга.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Определение свойств нервной системы по психомоторным показателям (методика Е.П. Ильина)

Тема 3. Психофизиология функциональных состояний

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Функциональные состояния и основные методологические подходы к их определению и диагностике. Континуум уровней бодрствования. Вегетативные и электроэнцефалографические показатели функциональных состояний. Модулирующие системы мозга. Роль фронтальных отделов коры больших в регуляции функциональных состояний. Определение и виды сна. Физиологические изменения во сне. Классификация стадий сна. Быстрый сон и его специфика. Индивидуальные различия в динамике сна. Теории сна. Определение стресса. Виды стресса и стрессоров. Общий адаптационный синдром и его функциональное значение. Роль симпатической нервной системы в организации реакции на стресс. Гормональные аспекты стресса. Кратковременный и долговременный стресс. Последствия стресса. Профилактика стресса. Позитивное значение стресса. Индивидуальные различия в реакции на стресс.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Вегетативные показатели функционального состояния Исследование вегетативного тонуса. Оценка вегетативного индекса. Кожно-гальваническая реакция. Сердечно-сосудистая система (ударный объем крови, минутный объем сердца). Электрокардиография. Плетизмография. Мышечная система (электромиография) Дыхательная система (пневмография и спирография.) Реакции глаз (пупилометрия, мигание, окулография, электроокулография и оптокинетические нистагмы)

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Психофизиологические показатели стресса Моделирование гипнотического состояния у земноводных

Тема 4. Психофизиология эмоций и потребностей

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Определение и классификация потребностей. Физиологические механизмы возникновения витальных потребностей. Природа чувства голода и жажды. Биохимические корреляты потребности в ощущениях. Мотивация как фактор организации поведения. Роль симпатической системы в обеспечении мотивационного возбуждения. Физиологические теории мотиваций. Функциональная система и мотивация. Понятие доминирующего мотивационного возбуждения. Морфофункциональный субстрат эмоций. Круг Папеца и лимбическая система. Биологические теории эмоций. Роль Ч. Дарвина в изучении эмоций. Таламическая теория эмоций. Нейробиологическая теория эмоций П.К. Анохина. Теория Джеймса-Ланге. Потребностно-информационная теория эмоций П.В. Симонова. Теория дифференциальных эмоций К. Изарда. Нейрокультурная теория эмоций П. Экмана. Психофизиологическая диагностика и методы изучения эмоций. Диагностика эмоциональных переживаний.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Психофизиологическая диагностика и методы изучения эмоций. Диагностика эмоциональных переживаний.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Влияние эмоционально-окрашенных воспоминаний на изменение ЭКГ человека.
Кожно-гальваническая реакция как показатель эмоционального реагирования человека

Тема 5. Психофизиология восприятия

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Нейронные механизмы перцепции. Концепция детекторного кодирования. Концепция частотной фильтрации. Нейронные сети. Соотношение микро- и макроуровня в изучении мозговых механизмов перцептивной деятельности. Концепция информационного синтеза. Последовательные и параллельные модели переработки информации и их физиологические аналоги.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Электроэнцефалографические корреляты восприятия. Топографические аспекты мозгового обеспечения перцепции. Взаимодействие полушарий мозга в обеспечении перцептивной деятельности.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Полиграфия (детекция лжи)

Тема 6. Психофизиология памяти

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Элементарные виды памяти и научения. Временная организация памяти. Механизмы запечатления. Этапы формирования энграмм. Системы регуляции памяти. Физиологические теории памяти. Синаптическая теория памяти. Реверберационная теория памяти. Нейронные модели памяти. Макропотенциалы мозга и математическое моделирование в исследовании памяти. Топографические аспекты мозгового обеспечения памяти. Биохимические основы памяти. Память как эмерджентное свойство мозга.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Выявление ведущего типа памяти Исследование кратковременной и долговременной памяти у человека. Исследование индивидуальных особенностей памяти у человека. Зависимость запоминания от установки.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Выявление ведущего типа памяти Определение объема кратковременной памяти Зависимость запоминания от установки

Тема 7. Психофизиология речевых процессов

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Периферические системы обеспечения речи. Мозговые центры речи. Нейронные корреляты акустического и смыслового кодирования слова. Речь и межполушарная асимметрия. Дихотическое прослушивание. Эффект правого уха. Событийно-связанные потенциалы мозга как инструмент изучения нейрофизиологического обеспечения речевых функций. Топографическая организация мозговых механизмов восприятия речи. Взаимодействие полушарий мозга в восприятии речи.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Взаимодействие 1 и 2 сигнальной системы у человека. 2. Значение 2 сигнальной системы в организации поведения человека. 3. Определение индивидуального профиля асимметрии мозга. 4. Классификация понятий по мыслительному и художественному типу.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Выявление соотношения сигнальных систем Исследование ригидности речи Исследование темпа устной речевой деятельности Исследование эготизма

Тема 8. Психофизиология внимания

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Ориентировочная реакция. Нервная модель стимула Е.Н. Соколова. Нейронные механизмы внимания. Топографические аспекты мозгового обеспечения произвольного внимания. Электроэнцефалографические корреляты внимания. Реакция активации. Общие принципы функционирования системы избирательного внимания и их психофизиологические механизмы.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Вызванные потенциалы как метод изучения внимания. Оценка устойчивости внимания.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Исследование характеристик внешнего внимания Оценка внимания и его помехоустойчивости
Определение переключаемости произвольного внимания Определение величины колебания внимания Оценка устойчивости внимания

Тема 9. Мышление как психофизиологический процесс

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Традиционные подходы к изучению мышления в психофизиологии. Электрофизиологические исследования мыслительной деятельности. Импульсная активность нейронов и суммарная биоэлектрическая активность мозга в изучении физиологических механизмов мышления. Вызванные потенциалы и принятие решения. Биологический подход к интеллекту. Теория нейронной эффективности. Нейрофизиологические корреляты и предпосылки способностей. Взаимодействие полушарий в обеспечении мыслительной деятельности.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Нейрофизиологические корреляты и предпосылки способностей. Взаимодействие полушарий в обеспечении мыслительной деятельности.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Изучение особенностей мышления Влияние цели на результат деятельности

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Предмет и задачи психофизиологии.	4	1	подготовка к реферату	6	реферат
2.	Тема 2. Основные методы психофизиологических исследований	4	2	подготовка к тестированию	6	тестирование
3.	Тема 3. Психофизиология функциональных состояний	4	3	подготовка к презентации	6	презентация
4.	Тема 4. Психофизиология эмоций и потребностей	4	4	подготовка к презентации	6	презентация
5.	Тема 5. Психофизиология восприятия	4	5	подготовка к тестированию	6	тестирование
6.	Тема 6. Психофизиология памяти	4	6	подготовка к дискуссии	6	дискуссия

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Психофизиология речевых процессов	4	7	подготовка к устному опросу	6	устный опрос
8.	Тема 8. Психофизиология внимания	4	8	подготовка к дискуссии	6	дискуссия
9.	Тема 9. Мышление как психофизиологический процесс	4	9	подготовка к реферату	6	реферат
	Итого				54	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Преподавание дисциплины "Психофизиология" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на практических занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Предмет и задачи психофизиологии.

реферат , примерные темы:

1. Предмет и задачи общей психофизиологии. 2. Предмет и задачи когнитивной психофизиологии. 3. Предмет и задачи системной психофизиологии. 4. Психофизиологическая проблема и подходы к ее решению. 5. Психофизиологический параллелизм и его значение для развития психологических знаний. 6. Психофизиологическая идентичность как вариант физиологического редукционизма. 7. Системно-структурный подход к изучению работы головного мозга.

Тема 2. Основные методы психофизиологических исследований

тестирование , примерные вопросы:

Х.Бергер обнаружил, что с поверхности черепа можно регистрировать 'мозговые волны' в: 1. 1937 г 2. 1929 г 3. 1927 г 4. 1941 Выберите правильный вариант ответа. Основной ритм энцефалограммы взрослого здорового человека с закрытыми глазами - это: 1. дельта 2. бета 3. альфа 4. тета Выберите правильный вариант ответа. Вызванные потенциалы (ВП) - биоэлектрические колебания, возникающие в нервных структурах: 1. спонтанно 2. в ответ на внешнее раздражение 3. в ответ на принятие решения 4. циклически Выберите правильный вариант ответа. Главное отличие компьютерной томографии от рентгенографии состоит в том, что: 1. при компьютерной томографии не используется жесткое излучение 2. при компьютерной томографии необходимо вводить специальные растворы в кровь 3. при компьютерной томографии есть риск электромагнитного облучения 4. при помощи компьютерной томографии можно получить множество изображений одного и того же органа Выберите правильный вариант ответа. Электрическая проводимость кожи обусловлена состоянием: 1. потовых желез 2. температурных рецепторов 3. болевых рецепторов 4. мышечного напряжения

Тема 3. Психофизиология функциональных состояний

презентация , примерные вопросы:

1. Психофизиологический подход к определению "функционального состояния". 2. Модулирующие системы мозга. 3. Генерализованная и локальная активация. 4. Континуум уровней бодрствования. 5. Роль фронтальных долей мозга в регуляции уровней бодрствования. 6. Стадии сна и их значение. 7. Изменение физиологических показателей во время сна. 8. Электрофизиологические корреляты стадий сна. 9. Функциональное значение медленного и быстрого сна. 10. Общий адаптационный синдром. 11. Подходы к определению стресса. 12. Виды стресса и стрессоров. 13. Индивидуальные различия в реакции на стресс.

Тема 4. Психофизиология эмоций и потребностей

презентация , примерные вопросы:

Биологические потребности человека. Лимбическая система и регуляция мотивационных состояний. Нейрохимические механизмы эмоциональных состояний.

Тема 5. Психофизиология восприятия

тестирование , примерные вопросы:

Восприятие отдельных признаков объектов внешнего мира осуществляют: 1. нейроны-детекторы 2. командные нейроны 3. гностические нейроны 4. модулирующие нейроны Выберите правильный вариант ответа. Концепция частотной фильтрации в нейронных сетях основана на постулате двумерных пространственно-частотных фильтров, осуществляющих анализ параметров стимула по принципу, который описывается: 1. формулой Колмогорова 2. уравнением Безье 3. уравнением Чебышева 4. преобразованием Фурье Выберите правильный вариант ответа. Компонентная структура вызванных потенциалов отражает: 1. не конкретное содержание воспринимаемого стимула, а некоторые последовательные операции головного мозга по обработке стимула 2. не последовательные операции головного мозга по обработке стимула, а конкретное содержание воспринимаемого стимула 3. конкретное содержание воспринимаемого стимула и некоторые последовательные операции головного мозга по обработке стимула 4. значимость сигнала для организма Выберите правильный вариант ответа. Вызванные потенциалы рассматриваются как показатели: 1. процессов приема и переработки информации 2. мотивационных процессов 3. вегетативных реакций организма Выберите правильный вариант ответа. Ориентировочная реакция как двигательная реакция животного на новый, внезапно появляющийся раздражитель впервые была описана: 1. И.М.Сеченовым 2. Г.Селье 3. И.П.Павловым 4. Дж.Уотсоном Выберите правильный вариант ответа. В начале ориентировочной реакции возникает генерализованная активация, которая в электроэнцефалограмме проявляется в: 1. блокаде дельта-ритма и смене его высокочастотной активностью 2. блокаде альфа-ритма и смене его высокочастотной активностью 3. блокаде бета-ритма и смене его низкочастотной активностью 4. активизации альфа-ритма

Тема 6. Психофизиология памяти

дискуссия , примерные вопросы:

Физиологические механизмы кратковременной памяти. Биохимические основы долговременной памяти.

Тема 7. Психофизиология речевых процессов

устный опрос , примерные вопросы:

Структуры мозга, обеспечивающие речевую деятельность человека. Взаимодействие полушарий в процессе восприятия речи.

Тема 8. Психофизиология внимания

дискуссия , примерные вопросы:

Роль внимания в осуществлении психических функций

Тема 9. Мышление как психофизиологический процесс

реферат , примерные темы:

Психофизиологический подход к определению сознания. Условия осознания подпороговых раздражителей. Измененные состояния сознания. Сознание как эмерджентное свойство мозга. Эмерджентная причинность и психическая регуляция поведения. Функциональная система (П.К. Анохин)

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

1. Предмет и задачи общей психофизиологии.
 2. Предмет и задачи когнитивной психофизиологии.
 3. Предмет и задачи системной психофизиологии.
 4. Психофизиологическая проблема и подходы к ее решению.
 5. Психофизиологический параллелизм и его значение для развития психологических знаний.
 6. Психофизиологическая идентичность как вариант физиологического редукционизма.
 7. Системно-структурный подход к изучению работы головного мозга.
 8. Информационная парадигма и когнитивная психофизиология.
 9. Системный подход к решению психофизиологической проблемы.
 10. Информационный подход к решению психофизиологической проблемы.
 11. Основные методы психофизиологии.
 12. Строение и функции вегетативной нервной системы, ее роль в регуляции функциональных состояний организма.
 13. Электроэнцефалография и электроэнцефалограмма.
 14. Вызванные и событийно-связанные потенциалы.
 15. Статистические методы анализа электроэнцефалограммы.
 16. Спектрально-корреляционный анализ и когерентность.
 17. Показатели функционирования сердечно-сосудистой системы и их использование в психофизиологии.
 18. Плетизмография.
 19. Механизмы и значение кожно-гальванической реакции.
 20. Электромиография и электромиограмма.
 21. Электроокулография и оптокинетические нистагмы.
 22. Реакции зрачка и пупелонитрия.
 23. Пневмография и спирография.
 24. Топографическое картирование электрической активности мозга.
 25. Компьютерная томография.
 26. Позитронно-эмиссионная томография и ядерно-магнитный резонанс.
 27. Психофизиологический смысл детектора лжи.
 28. Сфера применения показателей сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем в психофизиологическом исследовании.
 29. Подходы к определению понятия "функциональное состояние".
 30. Комплексный подход и его значение для диагностики "функционального состояния".
 31. Психофизиологический подход к определению "функционального состояния".
- Программа дисциплины "Психофизиология"; 030300.62 Психология; доцент, к.н. (доцент) Розенталь С.Г.
- Регистрационный номер
- Страница 11 из 14.
32. Модулирующие системы мозга.
 33. Генерализованная и локальная активация.
 34. Континуум уровней бодрствования.
 35. Роль фронтальных долей мозга в регуляции уровней бодрствования.
 36. Стадии сна и их значение.
 37. Изменение физиологических показателей во время сна.
 38. Электрофизиологические корреляты стадий сна.
 39. Функциональное значение медленного и быстрого сна.

40. Общий адаптационный синдром.
41. Подходы к определению стресса.
42. Виды стресса и стрессоров.
43. Индивидуальные различия в реакции на стресс.
44. Физиологические механизмы кратковременной памяти.
45. Биохимические основы долговременной памяти.
46. Физиологические основы восприятия.
47. Нейроны-детекторы и детекторная концепция кодирования.
48. Вызванные потенциалы как корреляты перцептивного процесса.
49. Электрофизиологические корреляты мыслительной деятельности.
50. Структуры мозга, обеспечивающие речевую деятельность человека.
51. Взаимодействие полушарий в процессе восприятия речи.
52. Биологические потребности человека.
53. Лимбическая система и регуляция мотивационных состояний.
54. Нейрохимические механизмы эмоциональных состояний.
55. Центральная регуляция произвольного движения.
56. Психофизиологический подход к определению сознания.
57. Условия осознания подпороговых раздражителей.
58. Измененные состояния сознания.
59. Сознание как эмерджентное свойство мозга.
60. Эмерджентная причинность и психическая регуляция поведения.
61. Функциональная система (П.К. Анохин)

7.1. Основная литература:

Самко, Ю.Н. Психофизиология [Электронный ресурс] :Психофизиология: Учебное пособие / Ю.Н. Самко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 154 с. // <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520132>

Кривошеков, С.Г. Психофизиология [Электронный ресурс] : Учебное пособие/ С.Г.Кривошеков, Р.И.Айзман - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 249 с. // <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451796>

7.2. Дополнительная литература:

Айзман Р.И. Возрастная физиология и психофизиология: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф.Лысова; Новосибирский Государственный Педагогический Университет. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. // <http://znanium.com/bookread2.php?book=376897>

Айзман Р.И. Физиологические основы психической деятельности: Учебное пособие / Р.И. Айзман, С.Г. Кривошеков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 192 с. // <http://znanium.com/bookread2.php?book=366772>

Саваневский Н.К. Практикум по физиологии поведения: Учебное пособие / Н.К. Саваневский, Г.Е. Хомич; Под ред. Н.К. Саваневского - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов.знание, 2012. - 160 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-005682-1, 700 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=305881>

7.3. Интернет-ресурсы:

Медицинская информационная сеть. - <http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm>

Национальная электронная библиотека. - www.nns.ru

Российская государственная библиотека - www.rsl.ru

Российская национальная библиотека - www.nlr.ru

Физиология человека - <http://meduniver.com/Medical/Physiology>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Психофизиология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Электроэнцефалограф "Нейрософт", полиграф "Эпос", компьютерный комплекс для психофизиологического тестирования "НС-Психотест".

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 37.05.01 "Клиническая психология" и специализации Клинико-психологическая помощь ребенку и семье .

Автор(ы):

Розенталь С.Г. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Ахметзянова А.И. _____

"__" _____ 201__ г.