

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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Гаурский

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Методы психофизиологического исследования Б1.В.ДВ.4

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):

Ситдикова Г.Ф.

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 801198118

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

Целью освоения дисциплины является формирование представлений о психофизиологических методах, применяемых при изучении основных психических процессов и функций, для дальнейшего их использования в профессиональной сфере.

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

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

Методы психофизиологического исследования - дисциплина, входящая в состав циклов по выбору, осваивается на 2 курсе, для освоения данной дисциплины необходимо предварительное изучение таких дисциплин как нейрофизиология, анатомия цнс, психофизиология.

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)	способностью и готовностью к овладению новыми методами исследования, к изменению научного и научно-практического профиля своей профессиональной деятельности, к изменению социокультурных условий деятельности
ОК-7 (общекультурные компетенции)	способностью и готовностью к совершенствованию и развитию своего интеллектуального и общекультурного уровня, нравственного и физического совершенствования своей личности
ОК-9 (общекультурные компетенции)	способностью и готовностью к восприятию личности другого, эмпатии, установлению доверительного контакта и диалога, убеждению и поддержке людей
ПК24 (профессиональные компетенции)	владением навыками управления психологической деятельностью для эффективного удовлетворения потребностей клиента, создания здоровой, безопасной и продуктивной рабочей среды, обеспечения соответствия психологических продуктов и услуг стандартам качества
ПК-25 (профессиональные компетенции)	владением основными методами руководства: постановки и распределения задач, делегирования и контроля, обратной связи и оценки исполнения, обучения на рабочем месте, индивидуального и группового принятия решений

В результате освоения дисциплины студент:

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- к поиску и выбору психофизиологических методов, адекватных поставленным задачам исследования;

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.
- применять полученные знания на практике

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 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. Основные методы психофизиологических исследований.	4	1	2	2	0	
2.	Тема 2. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) и магнитоэнцефалограмма (МЭГ).	4	2	2	2	4	
3.	Тема 3. Современные психофизиологические методы неинвазивного изучения мозга человека.	4	3	2	2	0	
4.	Тема 4. Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной, выделительной) и их использование в психофизиологии.	4	4	2	2	2	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Кожно-гальваническая реакция. Реакции глаз (пупилометрия, мигание, окулография, электроокулография и оптокинетические нистагмы)	4	5	2	2	1	
6.	Тема 6. Полиграф, история создания, перспективы исследования, сфера применения.	4	6	2	2	1	
7.	Тема 7. Современные методы изучения мозга	4	7	2	2	0	
8.	Тема 8. Обзор современных психофизиологических исследований в российских и иностранных лабораториях	4	8	2	2	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	Зачет
	Итого			16	16	8	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Основные методы психофизиологических исследований.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Способы регистрации и сфера применения объективных физиологических показателей, закономерно связанных с психической деятельностью человека.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Психофизиологические методы в изучении памяти, эмоций, внимания, восприятия

Тема 2. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) и магнитоэнцефалограмма (МЭГ).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Ритмы ЭЭГ. Способы регистрации. Анализ ЭЭГ и МЭГ.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Вызванные потенциалы. Потенциалы, связанные с событием. Компьютерное картирование мозга.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Электроэнцефалография. Регистрация электроэнцефалограммы (ЭЭГ) человека при умственном и эмоциональном напряжении

Тема 3. Современные психофизиологические методы неинвазивного изучения мозга человека.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Рентгеновская компьютерная томография, структурная и функциональная магнитно-резонансная томография (сМРТ и фМРТ), позитронная эмиссионная томография (ПЭТ).

практическое занятие (2 часа(ов)):

Вклад методов неинвазивного изучения мозга человека в понимание функционирования мозга.

Тема 4. Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной, выделительной) и их использование в психофизиологии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Сердечно-сосудистая система (ударный объем крови, минутный объем сердца). Электрокардиография. Плетизмография. Мышечная система (электромиография) Дыхательная система (пневмография и спирография.)

практическое занятие (2 часа(ов)):

Интерпретация и анализ активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной, выделительной) в психофизиологии

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Влияние эмоционально-окрашенных воспоминаний на изменение ЭКГ человека

Тема 5. Кожно-гальваническая реакция. Реакции глаз (пупилометрия, мигание, окулография, электроокулография и оптокинетические нистагмы)

лекционное занятие (2 часа(ов)):

История изучения электрической активности кожи. Природа кожно-гальванической реакции. Электроокулография при изучении сна, реакции глаз и эмоции

практическое занятие (2 часа(ов)):

Реакции глаз (пупилометрия, мигание, окулография, электроокулография и оптокинетические нистагмы)

лабораторная работа (1 часа(ов)):

Кожно-гальваническая реакция как показатель эмоционального реагирования человека

Тема 6. Полиграф, история создания, перспективы исследования, сфера применения.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Полиграф, история создания, перспективы исследования, сфера применения.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Полиграфия: диагностика функционального состояния, возможности и ограничения

лабораторная работа (1 часа(ов)):

Полиграфия (детекция лжи)

Тема 7. Современные методы изучения мозга

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Коннектомика. Оптогенетика, когнитом. Искусственный интеллект, нейронные интерфейсы

практическое занятие (2 часа(ов)):

Возможности и ограничения современные методы изучения мозга

Тема 8. Обзор современных психофизиологических исследований в российских и иностранных лабораториях

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Психофизиологические лаборатории мирового уровня, ведущие научные исследования по ключевым направлениям современной психофизиологии.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Исследования развития и нормального функционирования мозга. Современные исследования патологии нервной системы

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. Основные методы психофизиологических исследований.	4	1	подготовка реферата	4	реферат
2.	Тема 2. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) и магнитоэнцефалограмма (МЭГ).	4	2	подготовка к тесту	4	тест
3.	Тема 3. Современные психофизиологические методы неинвазивного изучения мозга человека.	4	3	подготовка к дискуссии	4	дискуссия
4.	Тема 4. Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной, выделительной) и их использование в психофизиологии.	4	4	подготовка к презентации	4	презентация
5.	Тема 5. Кожно-гальваническая реакция. Реакции глаз (пупилометрия, мигание, окулография, электроокулография и оптокинетические нистагмы)	4	5	подготовка презентации	4	презентация
6.	Тема 6. Полиграф, история создания, перспективы исследования, сфера применения.	4	6	дискуссия	4	дискуссия
7.	Тема 7. Современные методы изучения мозга	4	7	подготовка презентации	4	презентация
8.	Тема 8. Обзор современных психофизиологических исследований в российских и иностранных лабораториях	4	8	подготовка реферата	4	реферат
	Итого				32	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Преподавание дисциплины 'Методы психофизиологических исследований' 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. Основные методы психофизиологических исследований.

реферат, примерные темы:

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.

Тема 2. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) и магнитоэнцефалограмма (МЭГ).

тест, примерные вопросы:

Основной ритм энцефалограммы взрослого здорового человека с закрытыми глазами - это: 1. дельта 2. бета 3. альфа 4. тета ХАРАКТЕРИСТИКИ АЛЬФА РИТМА ЭЭГ: 1) 0,5-3,5 гц; 200-300 мкв., 2) 4-8 гц; 100-150 мкв., 3) 8-13 гц; до 50 мкв., 4) более 13 гц; 20-25 мкв.

ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕТА РИТМА ЭЭГ: 1) 1.0,5-3,5 гц; 200-300 мкв., 2) 4-8 гц; 100-150 мкв., 3) 8-13 гц; до 50 мкв., 4) более 13 гц, 20-25 мкв.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕЛЬТА РИТМА ЭЭГ: 1) 0,5-3,5 гц; 200-300 мкв., 2) 4-8 гц; 100-150 мкв., 3) 8-13 гц; до 50 мкв., 4) более 13 гц; 20-25 мкв.

АЛЬФА-РИТМ ЭЭГ СООТВЕТСТВУЕТ: 1) состоянию физического и психического покоя, 2) умственной работе, эмоциональному напряжению. 3) состоянию сна, неглубокого наркоза, гипоксии, 4) состоянию глубокого сна или наркоза.

БЕТА-РИТМ ЭЭГ СООТВЕТСТВУЕТ: 1) состоянию физического и психического покоя, 2) умственной работе, эмоциональному напряжению, 3) состоянию сна, неглубокого наркоза, гипоксии, 4) состоянию глубокого сна или наркоза.

ДЕЛЬТА-РИТМ ЭЭГ СООТВЕТСТВУЕТ: 1) состоянию физического и психического покоя, 2) умственной работе, эмоциональному напряжению, 3) состоянию сна, неглубокого наркоза, гипоксии, 4) состоянию глубокого сна или наркоза.

Тема 3. Современные психофизиологические методы неинвазивного изучения мозга человека.

дискуссия, примерные вопросы:

1. Компьютерная томография. 2. Позитронно-эмиссионная томография. 3. Функциональная магнитно-резонансная томография. 4. Оптогенетика. 5. Прозрачный мозг. 6. Нейронные сети

Тема 4. Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной, выделительной) и их использование в психофизиологии.

презентация, примерные вопросы:

Показатели сердечно-сосудистой системы и их динамика во время цикла-сон-бодрствование
Изменения в мышечной системе в ответ на эмоциональное состояние человека. Дыхательная система и стресс
Выделительная система и стресс

Тема 5. Кожно-гальваническая реакция. Реакции глаз (пупилометрия, мигание, окулография, электроокулография и оптокинетические нистагмы)

презентация, примерные вопросы:

Открытие КГР и ЭАК. И. Тарханов и К. Ферре. Сущность метода КГР. Происхождение КГР. Тонический и фазический компонент КГР. Методические приемы в регистрации КГР. Пупилметрия, мигание, окулография, электроокулография и оптокинетические нистагмы. Ай-трекинг.

Тема 6. Полиграф, история создания, перспективы исследования, сфера применения.

дискуссия, примерные вопросы:

История создания метода. Каналы регистрации, фотоплетизмограмма, дыхание, кровенаполнение, КГР, тремор. Правила наложения датчиков. Этапы полиграфной проверки. Способы построения опросников.

Тема 7. Современные методы изучения мозга

презентация, примерные вопросы:

1. Метод перерезок ствола мозга на различных уровнях. 2. Метод экстирпации (удаления) или разрушения участков мозга. 3. Метод раздражения различных отделов и центров мозга. 4. Анатомио-клинический метод. Клинические наблюдения за изменениями функций ЦНС при поражении ее каких-либо отделов с последующим патологоанатомическим исследованием. 5. Электрофизиологические методы: а. электроэнцефалография ? регистрация биопотенциалов мозга с поверхности кожи черепа. б. регистрация биопотенциалов различных нервных центров. в. метод вызванных потенциалов, регистрация электрической активности участков мозга при электрическом раздражении периферических рецепторов или других участков; 6. метод внутримозгового введения веществ с помощью микроинъектора; 7. хронорефлексометрия - определение времени рефлексов.

Тема 8. Обзор современных психофизиологических исследований в российских и иностранных лабораториях

реферат, примерные темы:

Психофизиологические исследования в российских лабораториях под руководством К. Анохина
Нейрофизиологические исследования в российских лабораториях под руководством П. Балабана.
Психофизиологические исследования в российских лабораториях под руководством Ю. Александрова
Психофизиологические исследования в российских лабораториях под руководством Т. Черниговской.
Психофизиологические исследования в иностранных лабораториях под руководством Дж.О'Кифа, М.-Б. и Эд. Мозера
Зеркальные нейроны в исследованиях Дж. Ризолатти, В. Рамачандран.

Итоговая форма контроля

зачет

Примерные вопросы к зачету:

1. Регистрирующая аппаратура и ее назначение. Понятие о датчиках, электродах, усилителях, записывающих устройствах, преобразователях и вспомогательной аппаратуре.
2. Стимулирующая аппаратура и ее назначение. Основные требования к стимуляторам. Типы и разновидности стимуляторов.
3. Общая характеристика ритмов электроэнцефалограммы.
4. Electrodes для регистрации ЭЭГ. Международная система "10 - 20". Способы отведения потенциала при регистрации ЭЭГ.
5. Основные методы анализа электроэнцефалограммы.
6. Использование метода электроэнцефалографии в психологии, психофизиологии и клинических исследованиях.
7. Потенциалы, связанные с событиями (ССП), их классификация и общая характеристика.
8. Использование СПП в психологии, психофизиологии и клинических исследованиях.
9. Сверхмедленная биоэлектрическая активность мозга. Использование показателей СМБЭА в психологии, психофизиологии и клинических исследованиях.
10. Электрическая активность кожи (ЭАК). Физиологическая основа ЭАК. Использование ЭАК в психологии и психофизиологии.
11. Особенности регистрации ЭАК методом Фере и методом Тарханова.

12. Методы исследования времени простой сенсомоторной реакции. Время реакции на движущийся объект.
13. Регистрация времени сложных сенсомоторных реакций. Реакции выбора и реакции дифференцировки. Понятие о времени когнитивных процессов и принципы его вычисления. Метод перерезок ствола мозга на различных уровнях.
14. Метод экстирпации (удаления) или разрушения участков мозга.
15. Метод раздражения различных отделов и центров мозга.
16. Анатомо-клинический метод. Клинические наблюдения за изменениями функций ЦНС при поражении ее каких-либо отделов с последующим патологоанатомическим исследованием.
17. регистрация биопотенциалов различных нервных центров.
20. метод вызванных потенциалов, регистрация электрической активности участков мозга при электрическом раздражении периферических рецепторов или других участков;
21. метод внутримозгового введения веществ с помощью микроинъектора;
22. хронорефлексометрия -определение времени рефлексов.

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>

Судаков К.В. Физиология человека. Атлас динамических схем : учебное пособие / К. В. Судаков [и др.] ; под ред. К. В. Судакова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.// <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432341.html>

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>

Психофизиологические методы исследования психических функций человека / сост. С.Г. Розенталь, Т.В. Балтина, А.А. Еремеев. - Казань: Казан. ун-т, 2015. - 115 с. http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/23792/01_09_001123.pdf?sequence=1&isAllowed=y

7.3. Интернет-ресурсы:

TED.Ideas worth spreading - <http://www.ted.com>

Национальная электронная библиотека. - www.nns.ru

Постнаука - <https://postnauka.ru/>

Российская государственная библиотека - www.rsl.ru

Российская национальная библиотека - www.nlr.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Методы психофизиологического исследования" 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.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

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):

Ситдикова Г.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.