


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

факультет клинической психологии

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы
 /Березина З.И./
(подпись) (Ф.И.О.)
«29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПСИХОЛОГИИ
Специальность 37.05.01 Клиническая психология

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону
2023

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов представление о физиологических методах, применяемых в клиничко-психологической практике, методах анализа и интерпретации данных, полученных с помощью таких методов, о способах цифровой обработки данных в прикладной психофизиологии; сформировать элементарные навыки работы с прикладными психофизиологическими методиками и способами обработки сигналов; формирование у студентов знаний о теоретико-методических аспектах проведение в рамках исследований с помощью физиологических методов: сеансов-БОС, ЭЭГ-обследований, обработки результатов таких опытов.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование системы базовых знаний об основных подходах к объективному исследованию мозга, психики, поведения;
- ознакомление с физиологическими методиками исследования когнитивных и регуляторных процессов;
- освоение на практике общих принципов проведения психологических исследований, обработки, анализа и представления результатов;
- отработка навыков психологического анализа экспериментальных данных, обработки цифровых сигналов.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

ОПК-2. Способен применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

3.1. Дисциплина относится к базовой части.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 3 час 108

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

| № раздела | Наименование раздела | Количество часов | | | | | |
|-------------------|---|------------------|-------------------|----|----|----|-----|
| | | Всего | Контактная работа | | | | СРС |
| | | | Л | С | ПР | ЛР | |
| Семестр 5 | | | | | | | |
| 1 | Психофизические, психомоторные и физиологические методы, используемые в психологическое науке | 56 | 8 | 24 | | | 24 |
| 2 | Современные методы исследования мозга человека | 52 | 8 | 24 | | | 20 |
| Итого по семестру | | 108 | 16 | 48 | | | 44 |

| | | | | | | |
|--|-----|----|----|--|--|----|
| Форма промежуточной аттестации – зачет | | | | | | |
| <i>Итого по дисциплине:</i> | 108 | 16 | 48 | | | 44 |

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ЛР – лабораторные работы

ПР – практические занятия

4.2. Контактная работа

Лекции

| № раздела | № лекции | Темы лекций | Кол-во часов |
|-----------------------------------|----------|---|--------------|
| Семестр 5 | | | |
| 1 | 1.1. | Общая характеристика физиологических методов в психологии | 2 |
| | 1.2. | Методики изучения психомоторной организации личности. Теппинг-тест и треморометрия | 2 |
| | 1.3. | Сенсомоторные характеристики человека. Время простой и сложной сенсомоторной реакции (ВПСР и ВССР). | 2 |
| | 1.4. | Электрокардиография, пульсометрия и плетизмография. Кожно-гальваническая реакция. Психометрические методы: КЧСМ, КЧРМ | 2 |
| 2. | 2.1. | Электроэнцефалография и метод вызванных потенциалов | 2 |
| | 2.2. | Методы анализа ЭЭГ и ВП. Метод БОС (Биологическая обратная связь) | 2 |
| | 2.3. | Компьютерная томография. Компьютерная полиграфия | 2 |
| | 2.4. | Метод регистрации движений глаз (айтрекинг) | 2 |
| Итого по семестру часов | | | 16 |
| <i>Итого по дисциплине часов:</i> | | | 16 |

Семинары

| № раздела | № семинара | Темы семинаров | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|-----------|------------|--|--------------|-------------------------|
| Семестр А | | | | |
| 1 | 1.1. | Общая характеристика физиологических методов в психологии | 4 | Собеседование |
| | 1.2. | Методики изучения психомоторной организации личности. Теппинг-тест и треморометрия | 4 | Устный опрос |

| № раздела | № семинара | Темы семинаров | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|-----------------------------------|------------|---|--------------|----------------------------|
| | 1.3. | Сенсомоторные характеристики человека. Время простой и сложной сенсомоторной реакции (ВПСР и ВССР). | 4 | Собеседование |
| | 1.4. | Электрокардиография, пульсометрия и плетизмография | 4 | Собеседование |
| | 1.5. | Кожно-гальваническая реакция | 4 | Собеседование |
| | 1.6. | Психометрические методы: КЧСМ, КЧРМ | 4 | Устный опрос, тестирование |
| 2 | 2.1. | Электроэнцефалография и метод вызванных потенциалов | 4 | Собеседование |
| | 2.2. | Методы анализа ЭЭГ и ВП | 4 | Устный опрос |
| | 2.3. | Метод БОС (Биологическая обратная связь) | 4 | Устный опрос |
| | 2.4. | Компьютерная томография | 4 | Собеседование |
| | 2.5. | Компьютерная полиграфия (детекция лжи) | 4 | Собеседование |
| | 2.6. | Метод регистрации движений глаз (айтрекинг) | 4 | Устный опрос, тестирование |
| Итого по семестру часов | | | 48 | |
| <i>Итого по дисциплине часов:</i> | | | 48 | |

4.3. Самостоятельная работа обучающихся

| № раздела | Вид самостоятельной работы обучающихся | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|-----------|--|--------------|-------------------------|
| Семестр А | | | |
| 1 | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Собеседование |
| | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Устный опрос |
| | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Собеседование |
| | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Собеседование |
| | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Собеседование |
| | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Устный опрос |

| № раздела | Вид самостоятельной работы обучающихся | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|-----------------------------------|--|--------------|-------------------------|
| 2 | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Собеседование |
| | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Устный опрос |
| | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Устный опрос |
| | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Собеседование |
| | работа с литературой; подготовка к практическому занятию | 4 | Собеседование |
| Итого по семестру часов | | 44 | |
| <i>Итого по дисциплине часов:</i> | | 44 | |

V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (в фонде оценочных средств).

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Печатные издания

1. Психофизиология : учебник / под ред. Ю.И. Александрова. – 5-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2022. – 526 с. – ISBN 978-5-4461-1767-3
2. Николаева, Е.И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии : учебник / Е.И. Николаева. – Москва : ПЕР СЭ, 2017. – 624 с. – ISBN 978-5-9292-0179-0. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» – Текст: электронный

6.2. Интернет-ресурсы

| | ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | Доступ к ресурсу |
|--|--|---------------------------------|
| | Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/ | Доступ неограничен |
| | Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования | Доступ неограничен |
| | Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования | Доступ неограничен |
| | Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru | Открытый доступ |
| | Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/ | Доступ с компьютеров библиотеки |

| | | |
|--|---|---------------------------|
| | БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект) | Доступ неограничен |
| | Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект) | Доступ ограничен |
| | Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект) | Бессрочная подписка |
| | Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект) | Бессрочная подписка |
| | Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html | Контент открытого доступа |
| | Российское образование. Единое окно доступа : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда. | Открытый доступ |
| | Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/ | Открытый доступ |
| | Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access | Контент открытого доступа |
| | Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/ | Контент открытого доступа |
| | Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/ | Контент открытого доступа |
| | Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/ | Открытый доступ |
| | КООБ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/ | Открытый доступ |
| | Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections | Открытый доступ |
| | SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage | Контент открытого доступа |
| | EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access | Контент открытого доступа |
| | ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals | Контент открытого доступа |
| | Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index | Контент открытого доступа |
| | Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ | Открытый доступ |
| | International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/ | Открытый доступ |

| | | |
|--|--|-----------------|
| | Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/ | Открытый доступ |
| | Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/ | Открытый доступ |
| | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс) | Открытый доступ |
| | Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/ | Открытый доступ |

6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении данной дисциплины студенты выполняют различные виды самостоятельной работы: подготовка к семинарским занятиям, подготовка работы по реферированию первоисточника и подготовка к тестированию.

Знакомство с дисциплиной происходит на первой лекции, где от студента требуется внимание и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При выступлении приветствуется активное использование мультимедийного сопровождения доклада (презентация, видеоролики, аудиозаписи).

Этапы подготовки доклада: 1 Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.), спросить совета и т.п.). 2 Подбор для доклада необходимого материала литературных источников. 3 Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности. 4 Композиционное оформление доклада в виде машинописного текста электронной презентации. 5 Заучивание, запоминание текста машинописного доклада. 6 Репетиция, т.е. произнесение доклада с одновременной демонстрацией презентации. Общая структура доклада

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Вступление. • Формулировка темы доклада (она должна быть не только актуальной, но и оригинальной, интересной по содержанию). • Актуальность выбранной темы (чем она интересна, в чем заключается ее важность, почему учащимся выбрана именно эта тема). • Анализ литературных источников (рекомендуется использовать данные за последние 5 лет)

Основная часть. Состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему.

Возможно использование иллюстрации (графики, диаграммы, фотографии, карты, рисунки) Если необходимо, для обоснования темы используется ссылка на источники с доказательствами, взятыми из литературы (цитирование авторов, указание цифр, фактов, определений). Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным.

Заключение. Подводятся итоги, формулируются главные выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы, предлагаются самые важные практические рекомендации. При подготовке конспекта доклада необходимо составить не только текст доклада, но и необходимый иллюстративный материал, сопровождающий доклад (основные тезисы, формулы, схемы, чертежи, таблицы, графики и диаграммы, фотографии и т.п.). Время доклада не должно превышать 7 - 10 минут.

Реферат – письменный доклад по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Рефераты пишутся стандартным языком, с использованием типологизированных речевых оборотов вроде: «важное значение имеет», «уделяется особое внимание», «поднимается вопрос», «делаем следующие выводы», «исследуемая проблема», «освещаемый вопрос» и т.п. К языковым и стилистическим особенностям рефератов относятся слова и обороты речи, носящие обобщающий характер, словесные клише. У рефератов особая логичность подачи материала и изъяснения мысли, определенная объективность изложения материала. Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико- синтетической переработки. Будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи следующие категории: оптимальное соотношение и завершенность (смысловая и жанрово-композиционная). Для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только для одного автора. Автор реферата не может пользоваться только ему понятными значками, пометами, сокращениями. Работа, проводимая автором для подготовки реферата должна обязательно включать самостоятельное мини-исследование, осуществляемое студентом на материале или художественных текстов по литературе, или архивных первоисточников по истории и т.п. Организация и описание исследования представляет собой очень сложный вид интеллектуальной деятельности, требующий культуры научного мышления, знания методики проведения исследования, навыков оформления научного труда и т.д. Мини-исследование раскрывается в реферате после глубокого, полного обзора научной литературы по проблеме исследования.

Работа выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; левое – 3; правое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски постраничные (шрифт 12), их нумерация должна быть сквозной по всему тексту реферата. Нумерация страниц должна быть сквозной (номер не ставится на титульном листе, но в общем количестве страниц учитывается). Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы, их нумерация должна быть сквозной по всему реферату. Они все должны иметь название.

Объем реферата должен составлять 17-22 страниц компьютерного текста, не считая приложений.

Структура реферата:

1. Титульный лист - 1 страница;
2. Оглавление - 1 страница;
3. Введение – 2-3 страницы;
4. Основная часть – 10-12 страниц;
5. Заключение - 2-3 страницы;
6. Список использованной литературы -1-2 страницы;
7. Приложения.

Некоторые рефераты могут содержать приложения. Однако это необязательная часть работы, и в общем объеме её не учитывают.

Для прохождения **тестирования** студентам предлагаются вопросы с вариантами ответов (закрытые) и/или открытые вопросы. Тестирование является текущей формой проверки знаний. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо: а) готовясь к тестированию, проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы; б) четко выяснить все условия тестирования заранее.

При выполнении всех форм самостоятельной работы студенты пользуются литературой, указанной в списке, интернет источниками и ЭБС Консультант студента. Самостоятельная работа направлена на овладение обучающимися фундаментальными

знаниями, профессиональными умениями и навыками, умениями работы с литературными источниками, практического решения задач, на развитие логического мышления, творческой активности, исследовательского подхода в освоении учебного материала, развитие познавательных способностей.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме.

Результаты выполнения самостоятельной работы представляются студентами во время аудиторных занятий, проверяются и оцениваются преподавателем в ходе текущего (рубежного, итогового) контроля – в соответствии с учебным планом.

В целом самостоятельная работа обучающихся при изучении курса, независимо от формы обучения это:

- усвоение содержания материала занятий на базе рекомендованной основной учебной дополнительной литературы;
- изучение учебной, научной, методической, справочной литературы, в том числе с привлечением электронных средств информации;
- составление различных видов записей прочитанного: конспектирование, аннотирование, реферирование;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- выполнение индивидуальных заданий по различным разделам содержания учебной дисциплины.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|-------------------------------------|--|---|---|
| Физиологические методы в психологии | Российская Федерация, Ростовская область, городской округ город Ростов-на-Дону, переулок Нахичеванский, здание 29 строение 5. Подготовительный | Помещения укомплектованы специализированной мебелью: столы, стулья. Наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, | 1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016). 2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>факультет (Литер: А, 7 этаж, ауд. 705,706).</p> <p>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> | <p>обеспечивающие тематические иллюстрации: наглядные материалы по темам.</p> | <p>№307-А/2015.463532 от 07.12.2015);</p> <p>3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).</p> <p>4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);</p> <p>5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);</p> <p>6. Windows, лицензия № 65553761 (Договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);</p> <p>7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);</p> <p>8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № РГМУ21401 от 25.07.2022).</p> <p>9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ20218 от 24.14.2022; «МТС» - договор РГМУ20530 от 23.05.2022; Мегафон - договор РГМУ20336 от 31.03.2022.</p> |
|--|---|---|---|