



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ВОЛГОДОНСКЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)**

Факультет «Технологии и менеджмент»

Кафедра «Социально-культурный сервис и гуманитарные дисциплины»

Методические указания

по освоению дисциплины

«Психофизиология»

Составитель: доцент кафедры «Социально-культурный сервис и гуманитарные дисциплины», канд.медиц. наук, доцент Л.М. Демьянова.
Методические указания по освоению дисциплины «Психофизиология».
Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске, 2025г.

В методических указаниях содержится описание деятельности обучающегося в ходе освоения дисциплины, в том числе, проведения различных видов учебных занятий, выполнения самостоятельной работы, а также используемым в учебном процессе техническим средствам, информационно-коммуникационным и образовательным технологиям.

Предназначено для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки 37.03.01 Психология направленность Психология образования

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Методические рекомендации по подготовке доклада к устному опросу.....	5
Темы докладов для устного опроса.....	8
Вопросы к экзамену	9
Практические задания	10
Методические рекомендации к практическим занятиям.....	12
Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	15

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Психофизиология» является получение студентами углубленных знаний, умений и навыков в области психодиагностики в соответствии с современными научными представлениями.

Задачи дисциплины:

- систематизация теоретических знаний в области психофизиологического анализа и содержания психологии профессиональной деятельности, физиологических основ организации труда, психофизиологических исследований;
- умение проводить профдиагностику и проектировать профессиограммы.

Методические рекомендации по подготовке доклада к устному опросу

Доклад является формой самостоятельной работы студента, доклад должен быть выполнен в печатном виде и представлен на практическом занятии в соответствии с заявленной темой. Доклад готовится по сформированному преподавателем перечню тем для устного опроса в рамках самостоятельного изучения дисциплины. Работа должна быть написана понятным языком и технически правильно оформлена.

Общие требования к оформлению доклада:

- бумага формата А4;
- текст набирается в редакторе Word;
- шрифт текста – Times New Roman, размер 14;
- размер полей: слева – 3 см, справа – 1 см, снизу и сверху – по 2 см;
- междустрочный интервал – полуторный;
- отступ первой строки абзаца – 1,25 см;
- нумерация страниц сквозная. Титульный лист является первой страницей (номер не ставится). Номера последующих страниц проставляются в нижнем правом углу;
- каждый раздел рекомендуется начинать с новой страницы.

Приводимые в тексте цитаты должны быть точными и иметь ссылку на первоисточник (см. ниже требования к цитированию).

При неудовлетворительном выполнении доклада (тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы), он возвращается студенту на доработку с учетом замечаний преподавателя.

При подготовке доклада формируются навыки работы с литературой, её цитирования и правильного оформления работы. Такие навыки необходимы и при подготовке курсовой работы, выпускной квалификационной работы.

Общие требования к цитированию

Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания.

При цитировании каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник. Ссылки на литературу в тексте работы приводятся в квадратных скобках - [23, с. 95]. При одновременной ссылке на несколько литературных источников они перечисляются через точку с запятой, с сохранением порядка следования в общем перечне литературы, например [6; 10; 12].

Примеры библиографического описания литературы

Если книга имеет одного автора:

Ясницкая, В. Р. Социальное воспитание в классе : теория и методика : учеб. пособие / В. Р. Ясницкая ; под ред. А. В. Мудрика. – М. : Академия, 2004. – 352 с.

Если книга имеет двух авторов, то в начале описания указывается первый автор, после заглавия указываются сведения и о первом, и о втором авторах:

Деркач, А. А. Акмеология : учеб. пособие / А.А. Деркач, В. Г. Зазыкин. – СПб. : Питер, 2003. – 256 с.

Если книга имеет трёх авторов, то в начало описания выносится первый автор, остальные авторы, вместе с первым, перечисляются после заглавия:

Куницына, В.Н. Межличностное общение: учебник / В.Н.Куницына, Н.В. Казаринова, В.М. Погольша. – СПб.: Питер, 2001. – 544 с.

Если книга имеет четыре и более авторов, то после заглавия указываются только первый автор, далее следуют слова «и др.», заключенные в квадратные скобки:

Педагогика : учеб. пособие / В. А. Сластёнин [и др.]. – 3-е изд. – М. : Школа-Пресс, 2000. – 512 с.

Если книга является частью многотомного издания, то указывается количество томов (или книг), и ссылка делается на тот том, который использован в работе. Например:

Немов, Р. С. Психология : в 3 кн. Кн. 3 : Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики / Р. С. Немов. – 4-е изд. – М. : ВЛАДОС, 2001. – 640 с.

Пример описания главы из книги

Хьелл, Л. Исследование и оценка в психологии личности / Л. Хьелл, Д. Зиглер // Теория личности / Л. Хьелл, Д. Зиглер ; пер. С. Меленевская, Д. Викторова. – СПб. : Питер, 2001. – Гл. 2. – С. 56-104.

В случае тематического сборника трудов описание источника начинается с заглавия, далее после косой черты указывается редактор (или редакторы), далее описание сведений об издании, выходные данные как в предыдущих случаях. Например:

Психологическая наука в России XX столетия: проблемы теории и истории / под ред. А.В. Брушлинского. – М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1997. – 320 с.

Если заглавие книги состоит из нескольких предложений, между которыми в источнике информации отсутствуют знаки препинания, то в описании эти предложения отделяют друг от друга точкой:

Кроник, А. А. Каузометрия. Методы самопознания, психодиагностики и психотерапии в психологии жизненного пути / А. А. Кроник, Р. А. Ахмеров. - М. : Смысл, 2003. – 284 с.

Иногда книга имеет второе, уточняющее название. Оно также приводится в описании и обычно отделяется от основного двоеточием и пишется с маленькой буквы. Например:

Первин, Л. Психология личности : теория и исследования / Л. Первин, О. Джон ; пер. с англ. М. С. Жамкочьян ; под ред. В. С. Магуна. – М. : Аспект Пресс, 2001. – 607 с.

Фельдштейн, Д. И. Психология взросления : структурно-содержательные характеристики процесса развития личности : избранные труды / Д. И. Фельдштейн. – 2-е изд. – М. : Флинта, 2004. – 672 с.

Сведения, относящиеся к заглавию, содержащую информацию, раскрывающую и поясняющую основное заглавие, сведения о виде, жанре, назначении произведения, указывают через двоеточие с маленькой буквы:

Стефаненко, Т. Г. Этнопсихология : учебник...

Авторефераты диссертаций и диссертации в списке литературы приводятся следующим образом:

Жалагина, Т. А. Психологическая профилактика профессиональной деформации личности преподавателя вуза : дис. ... д-ра психол. наук. – Тверь, 2004. – 309 с.

Савченко, Н. А. Смысловые установки как компонент профессиональных диспозиций студентов-психологов : автореф. дис. ... канд. психол. наук / Н. А. Савченко. – Ростов-н/Д., 2008. – 16 с.

Пример описания справочных материалов:

Справочник практического психолога : Психотерапия / сост. С.Л. Соловьёва. – М. : АСТ ; СПб : Сова, 2011. – 575 с.

Описание статей осуществляется следующим образом:

статья одного автора из сборника:

Гаврилова, Г.Г. Проблемы инвестирования в негосударственные пенсионные фонды / Г.Г. Гаврилова // Стратегия и тактика управления предприятием в переходной экономике : меэвуз. сб. науч. тр. / ВолгГТУ ; под ред. Г.С. Мерзликиной. – Волгоград, 2006. – Вып. 13 – С. 273-279.

статья двух авторов из сборника:

Ермоленко, И. И. Проблемы внедрения принципов стратегического планирования на предприятиях в современном управлении / И. И. Ермоленко, Р. Е. Шульман // X Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области, 8-11 нояб. 2005 г. / ВолГУ [и др.]. – Волгоград, 2006. – Вып. 1. Экономика и финансы : тезисы докл. – С. 218-219.

статья трёх авторов из сборника:

Кравцов, М. Ю. Социологический аспект проблемы порядка в современных междисциплинарных исследованиях / М. Ю. Кравцов, А. В. Соловьёва, Р. В. Яценко // Актуальные проблемы истории, теории и технологии социальной работы : сб. науч. ст. / ФГОУ ВПО «Новочеркасская гос. мелиорат. академ.». – Новочеркасск ; Ростов н / Д., 2007. – Вып. 9. – С. 114-118.

статья четырёх и более авторов из сборника:

Особенности заболеваний и травм у спортсменов / Л.М. Демьянова [и др.] // Здоровая молодежь – будущее страны! : матер. гор. межвуз. науч.-практ. Конф., г. Волгодонск, 28 апр. 2011 г. / Волгодонский институт (филиала) ЮФУ. - Волгодонск, 2012. – С. 83-88.

статья одного автора из журнала:

Кашкаров, А. П. Проблемы семейного чтения / А. П. Кашкаров // Воспитание школьников. -2012. - № 9. – С. 30-34.

статья двух авторов из журнала:

Николаев, В. А. Сущность трудового воспитания в современных условиях / В. А. Николаев, В. А. Шошин // Педагогика. – 2011. - № 6. – С. 51-57.

статья трёх авторов из журнала:

Ромашкин, К. И. Математика в проектах наукоучения / К. И. Ромашкин, Г. Н. Аверьянова, А. С. Пронин // Социально-гуманитарные знания. – 2012. - № 3. – С. 135-144.

статья более трёх авторов из журнала:

Конфессиональные особенности религиозной веры и представлений о ее социальных функциях / Ю. А. Гаврилов [и др.] // Социологический исследования. – 2005. - № 6. – С. 46-56.

статья из газеты:

Головачёв, В. Долг платежом красен: о долгах по зарплате работникам бюджетной сферы / В. Головачёв // Труд. – 2006. – 3 апр. – С. 2.

Примеры описания ресурса удаленного доступа:

Электронный каталог ГПНТБ России [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах лит., поступающей в фонд ГПНТБ России. – Электрон. дан. (6 файлов, 511 тыс. записей). – М., [2009]. – Режим доступа : <http://www.gpntb.ru/win/search/help/el-cat.html>

Образование: исследовано в мире = oim.ru [Электронный ресурс] : междунар. науч. пед. интернет-журнал с библиотекой-дипозитарием / под патронажем Рос. Акад. Образования; Гос. науч. пед. б-ки им. К.Д. Ушинского. – М. : OIM.RU, 2001. – Режим доступа : <http://www.oim.ru>.

Лосев, С. Корпоративные системы ЭЦП : между производством и технологией [Электронный ресурс] / С. Лосев. – 2006. – Режим доступа : <http://www.imag.ru/ID=622563>

Акопова, Ж. История возникновения и правового регулирования товарных знаков [Электронный ресурс] // Право и управление. XXI век. – 2008. – № 4. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=16922586>

Если в работе цитируются несколько статей из сборника трудов или журнала, единицами библиографического описания являются каждая из этих статей, а не весь сборник или журнал.

Темы докладов для устного опроса

Вопросы к экзамену по дисциплине «Психофизиология»

1. Психофизиология как интегративная наука о физиологических механизмах работы мозга; предмет, метод, цели и задачи.
2. Обзор методов психофизиологических исследований (полиграфия). Области прикладного применения подобных исследований.
3. Электроэнцефалография; анализ ЭЭГ: характеристика ритмов, ВП, ССП, картирование коры и др.
4. Томографическое исследование мозга (РМТ, ПЭТ, МРТ). Структурная и функциональная томография.
5. Реакция активации. Методы регистрации реакции активации (в мозге).
6. Организация систем восприятия. Этапы процесса восприятия.
7. Кодирование информации на разных уровнях сенсорной системы, сочетание принципов пространственного и временного кодирования.
8. Нейронные механизмы восприятия (представление о нейронах-детекторах, гностических нейронах); интеграция и идентификация сенсорных образов.
9. Организация системы зрительного восприятия. Рецептивные поля разных уровней.
10. Механизмы анализа и интеграции зрительной информации. Стереоскопическое зрение. Цветовое зрение.
11. Механизмы слухового восприятия. Восприятия речи.
12. Виды и характеристики внимания. Внимание и функциональное состояние.
13. Ориентировочный рефлекс как физиологическая основа непроизвольного внимания. Концепция «нервной модели стимула» ().
14. Структурно-функциональная организация внимания в мозге. Механизмы формирования произвольного избирательного внимания.
15. Химия мозга: представление о нейромедиаторах, нейромодуляторах, нейрогормонах и другие; их роль в психической деятельности.
16. Виды памяти. Концепция временной организации памяти.
17. Этапы формирования энграммы долговременной памяти.
18. Механизмы кратковременной и долговременной памяти. Концепции одномоментного и поэтапного запечатления.
19. Роль биохимических процессов в консолидации памятного следа.
20. Структурное обеспечение памяти в мозге; представление о «критических» структурах, участвующих в запоминании и воспроизведении информации.
21. Классификация эмоциональных явлений. Функции эмоций. Эмоциональное поведение.
22. Теории эмоций. Механизмы возникновения эмоций (исторический анализ).
23. Методы изучения и диагностики эмоций.
24. Эмоциогенные структуры мозга, их взаимодействие в процессе формирования эмоций. Межполушарная асимметрия и эмоции.
25. Нейрохимия эмоций. Психофизиологические основы модальности эмоций и эмоциональной индивидуальности.
26. Двигательный компонент проявления эмоций. Врождённая эмоциональная экспрессия.
27. Вегетативный компонент проявления эмоций. Методы регистрации.
28. Психофизиологический подход к анализу мышления. Этапность процесса мышления (принятие решений) с позиций функциональной системы ().
29. Виды мышления и мозговая активность. Фокусы взаимодействия. Функциональная асимметрия и мышление.
30. Психофизиологические основы интеллекта и креативности. Интеллект и мозговая активность

31. Функциональная асимметрия мозга. Типы асимметрий. История исследования. Специализация и интеграция функций правого и левого полушарий.
32. Психофизиология воспроизведения речи.
33. Аспекты проблемы сознания. Психофизиология осознанных процессов.
34. Структурно-функциональная организация сознания в мозге. Нейрофизиологические основы сознания.
35. Осознаваемая и неосознаваемая деятельность мозга, их взаимоотношения. Психофизиология бессознательного.
36. Изменённые состояния сознания. Психофизиологические механизмы аддиктивного поведения.
37. Психофизиология пола. Этапы половой дифференцировки.
38. Возрастная психофизиология: объект исследования, цель и задачи. Психофизиологическое созревание.
39. Педагогическая психофизиология: предмет, цели и задачи.
40. Дифференциальная психофизиология: предмет, цели и задачи.

**Практические задания
по дисциплине «Психодиагностика»**

Практическое занятие №1.

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

Цель: дать представление о предмете, методе и задачах психофизиологии профессиональной деятельности.

- оценить степень освоения студентами лекционного материала;
- выявить самостоятельность их суждений и оценки при рассмотрении темы;
- определить место психофизиологии профессиональной деятельности в структуре научного знания;
- расширить понятийно-категориальный аппарат обучающихся за счёт специальной терминологии психофизиологии профессиональной деятельности.

Порядок проведения практического занятия

1 Обсудить вопросы по теме занятия.

- определение психофизиологии как науки. Проблема соотношения между психическими и физиологическими процессами.
- история развития психофизиологии профессиональной де-
- предмет и задачи психофизиологии профессиональной де-
- методы исследования в психофизиологии: сущность электроэнцефалографии; сущность магнитоэнцефалографии; сущность электроокулографии; сущность электромиографии; сущность позитронно-эмиссионной томографии; сущность регистрации электрической активности кожи; сущность регистрации вегетативных реакций.

2 Составить кроссворд из основных понятий и терминов предмета психофизиология профессиональной деятельности для закрепления основных терминов и понятий психофизиологии профессиональной деятельности через игровую форму (разгадывание кроссвордов).

Практическое занятие №2.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПО ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ
ТЕСТУ «ОСОБЕННОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ»**

Цель: определить свойства нервной системы с помощью теста.

Задачи:

- пройти тестирование;
- дать характеристики нервной системы.

Порядок проведения практического занятия

1 Используя тест «Особенности нервной системы» диагностировать самооценку мотивации одобрения, а также оценить правдивость высказываний студентов в этом и последующих тестах.

2 Ответить на контрольные вопросы:

- какие свойства нервной системы определяются по тесту «Особенности нервной системы»?
- какова характеристика силы нервной системы со стороны возбуждения.
- дать характеристику силы нервной системы со стороны торможения;
- дать оценку подвижности нервных процессов;
- оценка эмоциональности.

Практическое занятие №3.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ

Цель: закрепить и углубить полученные на лекции знания о психофизиологии памяти и внимания.

Задачи:

- оценить степень освоения студентами лекционного материала;
- выявить самостоятельность их суждений и оценки при рассмотрении темы;
- определить видовые отличия памяти;
- изучить содержание и специфику кратковременной и долговременной памяти;
- разграничить понятия «процедурная» и «декларативная» память;
- выявить способы тренировки памяти; научить обучающихся аргументировано отстаивать свою точку зрения;
- выявить и описать основные виды внимания;
- проанализировать основные характеристики внимания;
- проследить отличие взглядов на проблему внимания в различных школах психофизиологии.

Порядок проведения практического занятия

1 Обсудить вопросы по теме занятия:

- виды памяти (генетическая, видовая, биологическая, иммунологическая);
- временная организация памяти;
- определение энграммы и её состояния;
- система памяти, процедурная и декларативная память;
- анализ структур головного мозга, участвующих в процессе запоминания;
- характеристики (ёмкость, устойчивость, способность к переключению, рассредоточение внимания) и виды (активное - произвольное и пассивное - непроизвольное, постпроизвольное) внимания;
- теоретические модели внимания;
- проблема внимания в традиционной психофизиологии;
- проблема внимания в системной психофизиологии.

2 Заслушать доклад на тему: «Тренировка памяти».

3 Заслушать доклад на тему: «Крупнейшие ученые - психофизиологи современности».

4 Провести круглый стол по теме: «Тренировка памяти».

5 Провести круглый стол на тему: «Крупнейшие ученые - психофизиологи современности».

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Воробьева, Е. В. Психофизиология детей и подростков : учебное пособие / Е. В. Воробьева, И. А. Кайдановская. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 175 с. — ISBN 978-5-9275-2670-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87481.html>
2. Николаева, Е. И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии : учебник / Е. И. Николаева. — 4-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 623 с. — ISBN 978-5-4486-0833-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88212.html>

Дополнительная литература

1. Гладышев, Ю. В. Психофизиология профессиональной деятельности : учебное пособие / Ю. В. Гладышев, Н. Г. Гладышева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 283 с. — ISBN 978-5-4497-1185-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108242.html>
2. Костяк, Т. В. Психогенетика и психофизиология развития дошкольника : учебное пособие / Т. В. Костяк, Г. Р. Хузеева. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 64 с. — ISBN 978-5-4263-0367-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72510.html>
3. Разумникова, О. М. Психофизиология : учебник / О. М. Разумникова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 307 с. — ISBN 978-5-7782-2911-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91506.html>