

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР



А.А.Панфилов

« 03 » 02 20 15 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ**  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 37.03.01 - Психология

Профиль/программа подготовки

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

| Семестр | Трудоемкость<br>зач. ед./ час. | Лекции,<br>час. | Практич.<br>занятия,<br>час. | Лаборат.<br>работы,<br>час. | СРС,<br>час. | Форма<br>промежуточного<br>контроля<br>(экз./зачет) |
|---------|--------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|--------------|---|
| 4       | 2/72                           | 18              |                              | 18                          | 36           | Зачет   |
| Итого   | 2/72                           | 18              |                              | 18                          | 36           | Зачет   |

Владимир 20 15

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Психофизиология»:

- ознакомление студентов с физиологическими механизмами психических процессов;
- формирование психофизиологических понятий, являющихся базой для овладения дисциплин направления 37.04.01 - Психология;
- формирование навыков детального анализа участия различных мозговых структур в перцептивных, мнемических, семантических и других когнитивных процессах, а также в изменениях функциональных состояний, мотивационно-эмоциональной сферы и сознания.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Психофизиология» относится к базовой части.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Анатомия центральной нервной системы».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание на уровне представлений: общих принципов работы отдельных нервных структур и нервных центров, позволяющих осуществлять системный анализ деятельности целого мозга; различных неинвазивных методов исследования функционирования мозга, используемых в психологической практике и позволяющих детально анализировать участие различных структур мозга в перцептивных, мнемических, семантических и других когнитивных процессах, в изменениях функциональных состояний, мотивационно-эмоциональной сферы и сознания;
- знание на уровне воспроизведения: особенностей строения и тонкой организации нервных клеток, а также механизмов функционирования и регуляции деятельности нейронов, особенностей строения и функционирования периферической и вегетативной (автономной) нервных систем и органов чувств, особенностей развития и созревания мозга;
- знание на уровне понимания: связей особенностей строения и функционирования мозга в соответствии с общенаучными принципами детерминизма и структурности, неразрывного единства структурного и функционального анализа, являющегося основой отечественного естествознания; понимание того, что строение нервной системы определяется фило- и онтогенезом организма, начиная с его эмбриональной фазы;
- умение анализировать данные, обобщать изученный материал, ориентироваться в анатомических рисунках и схемах;

- умение использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека в фило- и социогенезе;

- владение навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний и умений.

Знания, полученные в ходе освоения дисциплины «Психофизиология» служат теоретической и практической основой для освоения ряда дисциплин базовой и вариативной части: «Специальная психология», «Психология развития и возрастная психология», «Психология здоровья», и др.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### **Профессиональные:**

*практическая деятельность:*

способностью к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам (ПК-4);

способностью к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека (ПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### **Знать:**

- на уровне представлений: знать физиологические механизмы психических процессов, новые направления психофизиологических исследований, новые направления прикладной психофизиологии (ПК-4, ПК-5);

- на уровне воспроизведения: знать принципы психофизиологического исследования, принципы кодирования информации в нервной системе; психофизиологические механизмы психических процессов и состояний, особенности управления движениями и вегетативными реакциями (ПК-4, ПК-5);

- на уровне понимания: осознавать связь особенностей строения и функционирования мозга в соответствии с общенаучными принципами детерминизма и

структурности, неразрывного единства структурного и функционального анализа, являющегося основой отечественного естествознания (ПК-4, ПК-5).

**Уметь:**

- осуществлять детальный анализ участия различных мозговых структур в перцептивных, мнемических, семантических и других когнитивных процессах, а также в изменениях функциональных состояний, мотивационно-эмоциональной сферы и сознания (ПК-4, ПК-5);

- анализировать данные, обобщать изученный материал (ПК-4, ПК-5);

- применять на практике методики исследования свойств сенсорных систем для оценки способностей к самоорганизации и саморазвитию (ПК-4, ПК-5);

**Владеть:**

- методами и аппаратными методиками психофизиологической диагностики основных психических процессов и состояний (ПК-4, ПК-5).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

| № п/п         | Раздел (тема) дисциплины  | Семестр  | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |                      |                     |                    |     |           | Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах / %) | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) форма промежуточной аттестации (по семестрам) |                        |
|---------------|---|----------|-----------------|--|----------------------|---------------------|--------------------|-----|-----------|--|--|------------------------|
|               |   |          |                 | Лекции   | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | СРС | КП, КР    |  |  |                        |
| 1.            | Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет и принципы психофизиологического исследования. | 4        | 1-2             | 2  |                      | 2                   |                    |     | 4         |  | 2/50%  |                        |
| 2.            | Методы в психофизиологических исследованиях.  | 4        | 3-4             | 2  |                      | 2                   |                    |     | 4         |  | 2/50%  |                        |
| 3.            | Принципы кодирования информации в нервной системе.  | 4        | 5-6             | 2  |                      | 2                   |                    |     | 4         |  | 2/50%  | Рейтинг – контроль № 1 |
| 4.            | Психофизиологические основы восприятия как психического процесса.                                       | 4        | 7-8             | 2  |                      | 2                   |                    |     | 4         |  | 2/50%  |                        |
| 5.            | Психофизиологические основы внимания.   | 4        | 9-10            | 2  |                      | 2                   |                    |     | 4         |  | 2/50%  |                        |
| 6.            | Психофизиологические основы памяти и научения.  | 4        | 11-12           | 2  |                      | 2                   |                    |     | 4         |  | 2/50%  | Рейтинг – контроль № 2 |
| 7.            | Психофизиологические основы эмоций.   | 4        | 13-14           | 2  |                      | 2                   |                    |     | 4         |  | 2/50%  |                        |
| 8.            | Управление движением и вегетативными реакциями.   | 4        | 15-16           | 2  |                      | 2                   |                    |     | 4         |  | 2/50%  |                        |
| 9.            | Психофизиологические основы мышления и речи. Сознание.  | 4        | 17-18           | 2  |                      | 2                   |                    |     | 4         |  | 2/50%  | Рейтинг – контроль № 3 |
| <b>ИТОГО:</b> |   | <b>4</b> | <b>18</b>       | <b>18</b>  |                      | <b>18</b>           |                    |     | <b>36</b> |  | <b>18/50%</b>  | <b>Зачет</b>           |

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Дисциплина ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- Информационно–коммуникационные технологии (1 – 9 разделы).
- Работа в команде/работа в малой группе (1 – 9 разделы).
- Моделирование и case – study (2, 5-7, 9 разделы)
- Проблемное обучение (1 – 9 разделы).

- e. Контекстное обучение (1 – 9 разделы).
- f. Обучение на основе опыта (1 – 9 разделы).
- g. Индивидуальное обучение (1 – 9 разделы).
- h. Междисциплинарное обучение (1 – 9 разделы).
- i. Опережающая самостоятельная работа (1 – 9 разделы).

Формы организации учебного процесса:

- j. Лекция, мастер–класс (1 – 9 разделы).
- к. Семинар, коллоквиум (1 – 9 разделы).
- l. Самостоятельная работа студентов (1 – 9 разделы).
- m. Научно–исследовательская работа студентов: подготовка выступления на научной студенческой конференции (3 – 9 разделы).
- n. Консультация, тьюторство: консультирование студентов по проблеме выступления на научной студенческой конференции (1 – 9 разделы).
- o. Case–study: общее решение вопросов на основании анализа обстоятельств и ситуаций (2, 5-7, 9 разделы).
- p. Работа в команде: создание и обсуждение проблемных задач в малых группах (1 – 9 разделы).

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Формами контроля освоения дисциплины «Психофизиология» являются: рейтинг-контроль, зачет.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с ПОЛОЖЕНИЕМ о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов ВлГУ.

Текущий контроль студентов производится во время проведения практических занятий в форме:

- тестирования;
- устных ответов на вопросы к практическим занятиям;
- проверки выполнения письменных домашних заданий;
- проверки составленных таблиц и схем;

Отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – своевременная сдача тестов и письменных домашних заданий.

Дополнительно оцениваются посещаемость, исполнительность, инициативность студента, его активность на практических занятиях, своевременная сдача письменных заданий.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине «Психофизиология» проходит в форме зачета, который включает в себя устный ответ на один теоретический вопрос и один практический вопрос.

Фонды оценочных средств, включающие задания к контрольным работам, тесты и методы контроля, позволяющие оценить РО по данной дисциплине, включены в состав УМК дисциплины.

## **ТЕМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ**

**Тема № 1: «Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет и принципы психофизиологического исследования»**

**Контрольные вопросы по теме № 1:**

1. Предмет психофизиологии.
2. Становление психофизиологии как одной из ветвей нейронауки.
3. Место психофизиологии в системе наук о человеке.
4. Детекторная теория. Модульный принцип организации нейронов коры больших полушарий.
5. Нейроны цели, нейроны моторных программ, нейроны «ожидания», нейроны новизны, нейроны тождества, нейроны поискового поведения, нейроны среды, нейроны места.
6. Основной принцип психофизиологического исследования.

**Тема № 2: «Методы в психофизиологических исследованиях»**

**Контрольные вопросы по теме № 2:**

1. Электроэнцефалография.
2. Вызванные потенциалы и потенциалы, связанные с событиями.
3. Магнитоэнцефалография.
4. Измерение локального мозгового кровотока.
5. Томографические методы исследования мозга.
6. Метод магнито-резонансной томографии.
7. Термоэнцефалоскопия.

**Тема № 3: «Принципы кодирования информации в нервной системе»**

**Контрольные вопросы по теме № 3:**

1. Принцип специфичности.
2. Принцип частотного кода. Паттерн ответа нейрона.
3. Принцип кодирования информации номером детектора (детекторного канала).

4. Механизм векторного кодирования сигнала. Векторная физиология.

**Тема № 4: «Психофизиологические основы восприятия как психического процесса»**

**Контрольные вопросы по теме № 4:**

1. Нейронные механизмы восприятия.
2. Две системы «что» и «где».
3. Восприятие цвета с позиции векторной модели обработки информации.
4. Геометрическая модель субъективных оценок.

**Тема № 5: «Психофизиологические основы внимания»**

**Контрольные вопросы по теме № 5:**

1. Проблема внимания в психофизиологии. Характеристики и виды внимания.
2. Автоматические и контролируемые процессы обработки информации.
3. Непроизвольное внимание. Потенциалы, связанные с событиями, как корреляты непроизвольного внимания.
4. Произвольное внимание. Потенциалы, связанные с событиями, как корреляты произвольного внимания.
5. Внимание, активация, функциональное состояние, бодрствование. Моделирующая система мозга. Гетерогенность модулирующей системы.
6. Субсистемы активации.
7. Стволово-таламо-кортикальная система. Базальная холинергическая система. Каудо-таламо-кортикальная система.
8. Гамма-колебания и внимание.
9. Различные виды внимания и пространственные картины активации мозга по данным ЛМКТ, ПЭТ.

**Тема № 6: «Психофизиологические основы памяти и научения»**

**Контрольные вопросы по теме № 6:**

1. Виды памяти. Филогенетические уровни биологической памяти.
2. Временная организация памяти.
3. Концепция активной памяти.
4. Декларативная и процедурная память. Миндалины и эмоциональная память.
5. Функции гиппокампа в процессах памяти.
6. Научение. Виды научения.
7. Нейронные феномены пластичности. Пластичность пейсмекерного механизма. Роль ионных процессов и внутриклеточных веществ в пластичности нейронов.
8. Долговременная потенция и долговременная депрессия как выражение пластичности в бидирекционном синапсе. Молекулярные механизмы пластичности.



## **Тема № 7: «Психофизиологические основы эмоций»**

### **Контрольные вопросы по теме № 7:**

1. Определение и классификация эмоций. Функции эмоций.
2. Когнитивные процессы в генезе эмоций.
3. Биологически и социально значимые стимулы как источник эмоций.
4. Потребностно-информационные факторы возникновения эмоций.
5. Лицевая экспрессия и эмоции. Лицевая экспрессия как средство нербального общения. Методы измерения лицевой экспрессии.
6. Корреляция активности лицевых мышц и эмоций. Теория обратной лицевой связи как одного из механизмов эмоций. Кодирование и декодирование лицевой экспрессии.
7. Функциональная асимметрия мозга и эмоции. Индивидуальные различия и эмоции.
8. Нейроанатомия эмоций. Многомерная и дискретная модели эмоций.

## **Тема № 8: «Управление движением и вегетативными реакциями»**

### **Контрольные вопросы по теме № 8:**

1. Структура двигательного акта.
2. Два принципа построения движения.
3. Механизм инициации двигательного акта.
4. Векторная модель управления двигательными и вегетативными реакциями.

## **Тема № 9: «Психофизиологические основы мышления и речи. Сознание»**

### **Контрольные вопросы по теме № 9:**

1. Вторая сигнальная система. Взаимодействие первой и второй сигнальной систем.
2. Развитие речи. Функции речи. Межполушарная асимметрия и речь.
3. Структура процесса мышления. Вербальный и невербальный интеллект.
4. Фокусы мозговой активности и мышление.
5. Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности.
6. Половые различия и интеллектуальные функции. Механизмы творческой деятельности.
7. Понятие сознания. Теории сознания.
8. Сознание и модулирующая система мозга.
9. Сознание и гамма-колебания. Сознание и память. Сознание и межполушарная асимметрия мозга.

## **ЗАДАНИЯ К РЕЙТИНГ – КОНТРОЛЮ СТУДЕНТОВ**

### **Рейтинг-контроль №1**

1. Какой из разделов психофизиологии занимается изучением физиологических основ познавательной деятельности человека?
  - а) Дифференциальная психофизиология
  - б) Когнитивная психофизиология

с) Психофизиология профессиональной деятельности

д) Общая психофизиология

2. Утверждение, что психическое и физиологическое - это разные сущности, не связанные друг с другом, относится к

а) Психофизиологическому параллелизму

б) Психофизиологической идентичности

с) Психофизиологическому взаимодействию

3. Источник генерации тета-ритма

а) кора больших полушарий

б) таламус

с) лимбические структуры

д) стволые структуры

4. Какой показатель характеризует меру синхронности частотных диапазонов ЭЭГ в двух различных отведениях изменяется в диапазоне от +1 до 0?

а) Коэффициент корреляции

б) Мощность ритма

с) Когерентность

д) Спектр ЭЭГ

5. Во время реакции активации в ЭЭГ наблюдаются следующие изменения:

а) Исчезает альфа-ритм и появляется тета-ритм

б) Исчезает альфа-ритм и усиливается бета-ритм

с) Исчезает бета-ритм и усиливается альфа-ритм

д) Усиливаются медленные колебания

е) Исчезают медленные колебания

6. Вызванные потенциалы представляют собой последовательность позитивных и негативных колебаний регистрируемых в интервале:

а) 0-500 мс

б) 50-500 мс

с) 0-50 мс

д) 500-5000 мс

7. При проведении ядерно-магнитно-резонансной томографии происходит следующее:

а) никаких вредных воздействий на организм не производится

б) необходимо вводить специальные растворы в кровь

с) электромагнитное облучение

д) используется рентгеновское излучение

8. Тахикардия наблюдается, если ЧСС человека в покое составляет:
- a) от 60 до 90 уд/мин
  - b) до 60 уд/мин
  - c) более 90 уд/мин
9. У человека давление 120/80. Каким будет его пульсовое давление?
- a) 120 мм рт. ст.
  - b) 80 мм рт. ст.
  - c) 40 мм рт. ст.
  - d) 1.5(120:80)
10. При помощи каких психофизиологических методов можно исследовать процессы созревания нервной системы?
- a) Электроэнцефалография (ЭЭГ)
  - b) Электромиография (ЭМГ)
  - c) Электроокулография (ЭОГ)
  - d) Вызванные потенциалы (ВП)
  - e) Компьютерная томография (КТ)
  - f) Верно все выше перечисленное
11. С чем может быть связано появление тета-ритма в ЭЭГ взрослого человека?
- a) Наличие опухоли мозга
  - b) Состояние глубокого сна
  - c) Сильное эмоциональное напряжение
  - d) Тяжелая форма умственной отсталости
  - e) Верны все ответы
12. Учащение сердцебиения будет наблюдаться, если
- a) усилилась активность симпатического отдела ВНС
  - b) усилилась активность парасимпатического отдела ВНС
  - c) снизилась активность симпатического отдела ВНС
  - d) снизилась активность парасимпатического отдела ВНС
13. Ранние компоненты вызванных потенциалов связывают с
- a) прохождением сигнала по коре
  - b) прохождением сигнала по сенсорным путям
  - c) обработкой сигнала в органе чувств
  - d) оценкой значимости сигнала
  - e) принятием решения
14. Метод регистрации разности потенциалов между двумя участками кожи называется

- a) метод Фере
- b) метод Тарханова

### Рейтинг-контроль №2

1. Что показывает плетизмограмма?
  - a) Тонус магистральных сосудов
  - b) Тонус периферических сосудов
  - c) Влияние симпатического отдела ВНС на сосуды
  - d) Влияние парасимпатического отдела ВНС на сосуды
2. Регистрация электромиограммы позволяет выявить намерение начать движение
  - a) одновременно с его началом
  - b) за несколько секунд до его начала
  - c) спустя несколько секунд после его начала
3. Детектор лжи дает информацию
  - a) об особенностях личности испытуемого
  - b) о состоянии психического здоровья испытуемого
  - c) о функциональном состоянии испытуемого в текущий момент времени
  - d) верны все ответы
4. Метод регистрации движения глаз, основанный на графической регистрации изменения электрического потенциала переднего и заднего полюсов глаза, - это
  - a) пупиллометрия
  - b) электроокулография
  - c) электромиография
5. Какая из ниже перечисленных систем оказывает влияние на электрическую проводимость кожи?
  - a) Периферическая нервная система
  - b) Центральная нервная система
  - c) Симпатический отдел вегетативной нервной системы
  - d) Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы
6. Для каких целей можно использовать полиграфическую регистрацию физиологических показателей?
  - a) исследование сна
  - b) мониторинг за состоянием больного в клинических условиях
  - c) изучение динамики состояния физиологических систем организма при различных воздействиях
  - d) верно все вышеперечисленное

7. Какие виды БОС целесообразно использовать для стабилизации вегетативной регуляции в организме?
- Электрокожную
  - Электромиографическую
  - Энцефалографическую
  - Кардиографическую
  - все вышеперечисленные виды
8. Метод регистрации объема выдыхаемого воздуха называется
- Пневмография
  - Тест на содержание этанола в крови
  - Спирометрия
9. Какой из разделов психофизиологии занимается изучением естественнонаучных основ индивидуальных различий психике и поведении человека?
- Дифференциальная психофизиология
  - Когнитивная психофизиология
  - Психофизиология профессиональной деятельности
  - Общая психофизиология
10. Утверждение, что психические процессы являются результатом деятельности мозга, относится к
- Психофизиологическому параллелизму
  - Психофизиологической идентичности
  - Психофизиологическому взаимодействию
11. Коррелятом психических процессов на уровне биоэлектрической активности мозга выступают:
- результаты рентгенографии мозга;
  - параметры энцефалограммы
  - показатели умственного развития
  - электрокардиограмма
12. Источник генерации альфа-ритма
- кора больших полушарий
  - таламус
  - лимбические структуры
  - стволовые структуры
13. Альфа-ритм доминирует в энцефалограмме взрослого здорового человека с закрытыми глазами в
- лобной области коры

- b) височной области коры
- c) затылочной области коры
- d) центральной области коры
- e) глубоких подкорковых структурах

14. Вызванные потенциалы (ВП) - биоэлектрические колебания, возникающие в нервных структурах:

- a) спонтанно
- b) в ответ на внешнее раздражение
- c) в ответ на принятие решения
- d) при патологии ЦНС

### Рейтинг-контроль №3

1. Главное отличие компьютерной томографии от рентгенографии состоит в том, что:

- a) при компьютерной томографии не используется жесткое излучение
- b) при компьютерной томографии необходимо вводить специальные растворы в кровь
- c) при компьютерной томографии есть риск электромагнитного облучения
- d) при помощи компьютерной томографии можно получить множество изображений одного и того же органа.

2. Что показывает индекс напряжения Баевского?

- a) степень влияния симпатического отдела ВНС на ритм сердца
- b) степень влияния парасимпатического отдела на ритм сердца
- c) степень влияния высших (надсегментарных) отделов нервной системы на ритм сердца
- d) соотношение влияний симпатического и парасимпатического отделов на просвет кровеносных сосудов

3. Можно ли по результатам клинического анализа ЭЭГ ставить диагноз?

- a) да
- b) нет
- c) можно только при эпилепсии
- d) можно только при опухолях головного мозга

4. Метод позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) позволяет изучать:

- a) метаболическую активность мозга
- b) суммарную биоэлектрическую активность коры мозга
- c) импульсную активность нейронов
- d) все вышеперечисленное

5. При патологии головного мозга в ЭЭГ взрослого человека могут наблюдаться следующие изменения:

- a) усиление дельта-активности
- b) усиление бета-активности
- c) доминирование альфа-активности
- d) снижение тета-активности

6. Повышение артериального давления может быть вызвано:

- a) Расширением сосудов
- b) Сужением сосудов
- c) Задержкой жидкости в организме
- d) Усиленным выведением жидкости из организма
- e) Учащением сердцебиения

7. Что отражает кривая ЭКГ?

- a) механические процессы сокращения сердца
- b) возбуждение сердечной мышцы
- c) разность потенциалов между двумя участками на теле во время работы сердца
- d) правильного ответа нет

8. Поздние (эндогенные) компоненты вызванных потенциалов связывают с

- a) прохождением сигнала по коре
- b) прохождением сигнала по сенсорным путям
- c) обработкой сигнала в органе чувств
- d) оценкой значимости сигнала
- e) . принятием решения

9. Для измерения интенсивности (амплитуды и частоты) дыхания используют

- a) спирометрию
- b) пневмографию
- c) миографию

10. Электрическая проводимость кожи увеличивается если

- a) усиливается потоотделение
- b) снижается потоотделение
- c) человек находится в состоянии стресса
- d) человек спокоен

11. Какие из перечисленных ниже показателей наиболее чувствительны в отношении эмоционального напряжения человека при исследовании на «детекторе лжи»?

- a) амплитуда и частота ритмов ЭЭГ
- b) компонентный состав вызванных потенциалов

- c) показатели электрической активности кожи
- d) показатели периферической плетизмограммы

12. Биологическая обратная связь - это:

- a) пример саморегуляции на уровне гипоталамо-гипофизарной системы
- b) рефлекторный механизм поддержания артериального давления в пределах

допустимых значений

c) перевод значений физиологических показателей в доступную для восприятия человеком форму с целью изменения

- d) верно все вышеперечисленное

13. Какие утверждения верны по отношению к ЭМГ?

- a) Амплитуда миограммы растет пропорционально силе сокращения
- b) Мощность сигнала от мышц выше, чем от мозга
- c) Миограмма мышцы в покое есть прямая линия
- d) Все ответы верны

14. Зрачок будет расширяться, если

- a) будет увеличиваться освещенность среды
- b) будет уменьшаться освещенность среды
- c) будет расти стрессовое состояние
- d) человек будет успокаиваться

15. Существуют ли противопоказания против проведения сеансов биологической обратной связи?

- a) Да
- b) Нет
- c) Только для кардиографической

16. Появление в ЭЭГ дельта-ритма может быть связано с

- a) опухолью мозга
- b) инсультом
- c) воспалительным или инфекционным заболеванием мозга
- d) тяжелыми формами умственной отсталости
- e) верны все ответы.

### ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет и задачи психофизиологии.
2. Основные принципы психофизиологических исследований.
3. Электроэнцефалография. Томография.
4. Принцип частотного хода.
5. Механизм векторного кодирования информации.



6. Проблема внимания в психофизиологии.
7. Произвольное и непроизвольное внимание.
8. Автоматические и контролируемые процессы обработки информации.
9. Филогенетические уровни биологической памяти.
10. Концепция активной памяти.
11. Функции гиппокампа в процессах активной памяти.
12. Понятие и виды научения.
13. Долговременная потенция и долговременная и долговременная депрессия как выражение пластичности в бидерекционном синапсе.
14. Определение и функции эмоций.
15. Классификация эмоций.
16. Основные источники эмоций.
17. Кодирование и декодирование лицевой экспрессии.
18. Индивидуальные различия и эмоции.
19. Нейроанатомия эмоций.
20. Механизм инициации двигательного акта.
21. Векторная модель управления двигательными и вегетативными реакциями.
22. Развитие речи.
23. Структура процесса мышления.
24. Вербальный и невербальный интеллект.
25. Половые различия и интеллектуальные функции.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Основная литература**

1. Кривошеков С.Г., Айзман Р.И. Психофизиология: Учебное пособие / С.Г. Кривошеков, Р.И. Айзман. – М.: НИЦ ИНФА-М, 2015. – 249 с. – ISBN 978-5-16-009649-0.
2. Ляко Е.Е. Возрастная физиология и психофизиология / Е.Е. Ляко. - М.: Издательство Юрайт, 2016. – 396 с. – ISBN 978-5-9916-6481-3.
3. Марютина Т.М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная клиническая: Учебник / Т.М. Марютина – М.: НИЦ ИНФА-М, 2015. – 436 с. – ISBN 978-5-16-010816-6.
3. Самко Ю.Н. Психофизиология: Учебное пособие / Ю.Н. Самко. – М.: НИЦ ИНФА-М, 2014. – 154 с. – ISBN 978-5-16-009028-3.

### Дополнительная литература

1. Боянович Ю.В. Анатомия человека / Ю. В. Боянович. – Москва : Эксмо, 2008. – 734 с. :- ISBN 978-5-699-23343-4.
2. Боянович Ю.В. Анатомия человека : атлас / Ю. В. Боянович, Н. П. Балакирев. – Москва : Эксмо, 2007. – 735 с. – ISBN 978-5-699-15750-1.
3. Краев А.В. Анатомия человека : учебное пособие для медицинских вузов : в 2 т. / А. В. Краев, О. В. Резцов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Медкнига, 2007. – ISBN 978-5-9784-0015-1.
4. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека : справочное издание / Р. П. Самусев. – Москва : Эксмо, 2007. – 729 с. – ISBN 978-5-699-23295-6.
5. Сапин М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) : учебник для среднего профессионального образования / М. Р. Сапин, В. И. Сивоглазов. – 6-е изд., стер. – Москва : Академия, 2008. – 383 с. – ISBN 978-5-7695-4845-1.
6. Сапин М.Р. Нормальная и топографическая анатомия человека : учебник для вузов по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело", "Стоматология", "Фармация", "Сестринское дело" : в 3 т. / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк. – Москва : Академия, 2007.
7. Человек: анатомия, физиология, психология : энциклопедический иллюстрированный словарь / под ред. А. С. Батуева, Е. П. Ильина, Л. В. Соколовой. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 672 с. : – ISBN 5-94723-391-6.

### Интернет – ресурсы:

1. <http://znanium.com/>
2. <http://www.diss.rsl.ru/>
3. <http://polpred.com/>
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. <http://grebennikon.ru/>
6. <http://www.iprbookshop.ru/>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Зав. кафедрой «Психология личности и специальная педагогика» закреплены **семь учебных аудиторий:**

ауд. 220-2 – 72,6 м<sup>2</sup> на 75 посадочных мест, оборудованная переносным мультимедийным комплексом (ноутбук + мультимедийный проектор Panasonic PT-L735E), экран;

ауд. 516 -2– 67,9 м<sup>2</sup> на 75 посадочных мест, оборудованная проектором NEC LT 265/LT 245, ноутбук, экран;

ауд. 517 -2 – 70,3 м<sup>2</sup> на 77 посадочных мест, оборудованная проектором Panasonic PT-L735E, ноутбук, интерактивная доска, плакаты, макеты;

ауд. 518-2 – 34,4 м<sup>2</sup> на 25 посадочных мест, оборудованная переносным мультимедийным комплексом (ноутбук + мультимедийный проектор Panasonic PT-L735E) 3 станции Pentium –III, принтер HP LaserJet 1100, музыкальный центр Panasonic;

ауд. 520-2 – 34.8 м<sup>2</sup> на 25 посадочных мест, оборудованная 11 компьютеров на базе Athlon X2 3600, 1 компьютер ART-PC Office 1012, 2 компьютера Kraftway Credo КС 51 i3 – 3220, дополнительное оборудование – 3 полиграфные установки (КРИС (1 шт.), РИФ (2 шт.)), мультимедийный проектор BenQ MP 620 С, электронная доска.

ауд. 519-2 - 36м<sup>2</sup> на 10 посадочных мест, оборудованная телевизором, видеокамера, 1 станция Pentium –III, принтер HP LaserJet 1100, музыкальный центр Panasonic, массажная кушетка;

ауд. 209а-3 - 36м<sup>2</sup> на 10 посадочных мест, оборудованная принтером Брайля Everest-D V4 с соответствующим программным обеспечением, магнитный набор «Ориентир» (3 штуки), компьютер – 2 штуки, программа экранного доступа Jaws for Windows, многофункциональное устройство, программа Fine Rider, дисплей Брайля Focus 14, брошюратор, метр складной с рельефными делениями.


Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 37.03.01 – Психология.

Рабочую программу составил: к.пс.н., доцент Акинина Е.Б. 

Рецензент: медицинский психолог ГКУЗ ВО ОПБ №1 Крылова Т.А. 


Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Психология личности и специальная педагогика

Протокол № 6/1 от 02.02.2015 года.

Заведующий кафедрой к. пс. н., доц. Филатова О.В. 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно – методической комиссии направления 37.03.01 – Психология

Протокол № 5А от 03.02.2015 года.

Председатель комиссии: д.и.н., профессор Петровичева Е.М. 

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2014/15 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 2 от 14.09.14 года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.