



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

---

**ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

(подпись)

Аристова И.И.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента  
психологии и образования

(подпись)

« 26 »

июня

2019г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Психофизиология

**Направление подготовки: 37.03.01 Психология**

профиль «Психологическое консультирование и психодиагностика»

**Форма подготовки очная**

курс 2 семестр 4

лекции 36 час.

практические занятия 36 час.

лабораторные работы - не предусмотрены .

в том числе с использованием МАО лек. 18 /пр. 18 /лаб. \_ - час.

всего часов аудиторной нагрузки 72 час.

в том числе с использованием МАО 36 час.

самостоятельная работа 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену 0 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект - не предусмотрены

зачет 4 семестр

экзамен - не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 10.03.2016 №12-13-391

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента психологии и образования, протокол № 12 от 26.06.2019 года.

Директор департамента психологии и образования: канд.пед.наук, доцент Калниболанчук И.С.

Составитель : к.б.н., доцент И.А. Кирсанова

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

## ABSTRACT

**Bachelor's degree in 37.03.01 «Psychology».**

**Study profile** «Psychological counseling and psychodiagnostics».

**Course title:** «Psychophysiology».

**Basic part of Block, 4 credits.**

**Instructor:** Kirsanova Irina Alexandrovna

**At the beginning of the course a student should be able to:** The ability to use bibliographic sources, electronic databases, Internet resources; The ability to analyze the material on the subject and to formulate conclusions; Possession of computer programs to compose presentations. Possession of knowledge of the «Anatomy and physiology of the central nervous system».

**Learning outcomes:**

general competences:

the ability to use modern methods and technologies (including information) in professional activities (GC – 5);

specific professional competences:

the ability to identify the specificity of a person's mental functioning, taking into account the features of age stages, development crises and risk factors, his membership in gender, ethnic, professional and other social groups (SPC – 4);

the ability to psychological diagnostics, the forecasting of changes and dynamics of the level of development of the cognitive and motivational-volitional sphere, self-awareness, psychomotorics, abilities, character, temperament, functional states, personality traits and accentuations in norm and with mental abnormalities in order to harmonize the mental functioning of a person (SPC – 5)

**Course description:** The content of the discipline covers the following range of issues: the neuron, structure and function of the nervous tissue of departments and systems of the brain, evolutionary types of nervous systems, development of nerve tissue in ontogenesis cerebral provision of psychological processes. The content of the discipline covers range of issues related to the neurophysiological mechanisms of mental processes, states and human behavior.

**Main course literature:**

1. Batuyev A.S., Fiziologiya vysshey nervnoy deyatel'nosti i sensorykh sistem [Physiology of Higher Nervous Activity and sensory systems] the textbook for high schools and specialties in the direction of psychology/ - St. Petersburg: Piter, 2014. 316 p. (rus): <http://www.klex.ru/hcw>

2. Danilova N.N., Psikhofiziologiya [Psychophysiology] a textbook for high schools/ - Moscow: Aspekt Press, 2012. 367 p. (rus): <https://studfiles.net/preview/6177629/>

3. Lyakso, Ye.Ye., Psikhofiziologiya [Psychophysiology] a textbook for higher professional education/ - Moscow: Akademiya, 2012. 336 p. (rus): <https://search.rsl.ru/ru/record/01005402159>

4. Razumnikova O.M., Psikhofiziologiya [Psychophysiology] a textbook/ - Novosibirsk: Izd-vo Novosibirskogo tekhnicheskogo universiteta, 2016. 306p. (rus): <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:843116&theme=FEFU>

5. Krol' V.M, Vikha M.V., Psikhofiziologiya [Psychophysiology] a textbook for high schools / - Moscow: KnoRus, 2014. 503p. (rus): <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:735876&theme=FEFU>

6. Grinchenko YU.V., Grechenko T.N., Bezdenezhnykh B.N. i dr. Psikhofiziologiya [Psychophysiology] a textbook for universities / - St. Petersburg: Piter, 2011. 463p. (rus): <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:416745&theme=FEFU>

**Form of final knowledge control:** pass-fail exam

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Психофизиология» входит в базовую часть (Б1.Б.18) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 37.03.01 Психология, профиль «Психологическое консультирование и психодиагностика».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 ч. Учебным планом предусмотрены лекционные (36 ч.) и практические (36 ч.) занятия, в том числе с использованием МАО (36 часов), самостоятельная работа (72 ч.). Дисциплина реализуется в 4 семестре на 2 курсе.

Курс «Психофизиология» структурно и содержательно связан с дисциплиной «Анатомия и физиология центральной нервной системы», опирается на ее содержание.

**Содержание дисциплины** охватывает круг вопросов, касающихся нейрофизиологических механизмов психических процессов, состояний и поведения человека. **Курс построен** таким образом, чтобы сформировать у студентов – психологов естественно-научный стиль мышления и соответствующую парадигму рассмотрения механизмов функционирования психики человека.

**Цель** дисциплины: формирование у студентов умения обобщать, анализировать и делать теоретические построения, касающиеся филогенетического развития и функционирования психики

### **Задачи:**

- Овладение системой знаний о закономерностях протекания нейро- и психофизиологических процессов;
- Формирование представления о мозговых механизмах субъективных процессов и состояний (восприятия, внимания, памяти, эмоций, мышления, речи, сознания и др.);
- Овладение терминологией и умение свободно оперировать понятиями дисциплины;
- Ориентирование студента в методах психофизиологических исследований.

Для успешного изучения дисциплины «Психофизиология» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции,

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности,
- способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня,
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности,
- способностью к освоению и целесообразному применению современных инновационных психологических технологий,
- 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,
- способностью к реализации базовых процедур анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, функционированию людей с ограниченными возможностями, в том числе и при различных заболеваниях.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-5 - способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности (формируется частично)	Знает	современные методы и технологии психофизиологических исследований
	Умеет	использовать современные методы и технологии психофизиологических исследований на практических занятиях
	Владеет	современными представлениями и практическими навыками методов и технологий психофизиологических исследований
ПК-4 - способностью к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом	Знает	Основные этапы и принципы становления личности в онтогенезе. Принципы и правила применения психофизиологических методов исследования в различных отраслях психологии. Правила и технологию диагностики стадий

особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам (формируется частично)		возрастного развития и становления личности. Методы психофизиологической диагностики при решении прикладных задач.
	Умеет	Выявлять специфику психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам с учетом психофизиологических характеристик
	Владеет	Техниками выявления специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам, а также с учетом психофизиологических характеристик;
ПК-5 – 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 (формируется частично)	Знает	Преимущества и ограничения основных методов психофизиологического исследования. Основные принципы определения статуса исследования. Основные структурно-функциональные элементы научного психофизиологического исследования.
	Умеет	Различать в психофизиологическом исследовании основные структурно-функциональные характеристики (объект, предмет исследования, цели и задачи, независимая и зависимая переменные, гипотеза)
	Владеет	Навыками анализа психофизиологических исследований разного статуса. Навыками планирования, организации, проведения собственного психофизиологического исследования и анализа полученных результатов.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Психофизиология» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекции-дискуссии, групповые дискуссии, решение практических задач.

# I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

## Лекции (36 ч)

### Раздел 1. Введение

#### Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТ (2 ЧАСА)

Становление психофизиологии как одной из ветвей нейронауки. Основные этапы развития науки.

Психофизиология как наука о нейронных механизмах психических процессов и состояний. Предмет исследований.

Схема психофизиологического исследования. Психофизиологические методы: сочетание адекватной стимуляции с регистрацией электрофизиологических реакций и поведенческими реакциями.

Прикладные области психофизиологии (психофизиология труда, обучения, спорта, медицинская психофизиология).

### Раздел 2. Методы психофизиологии

#### Тема 2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПСИХОФИЗИОЛОГИИ (4 ЧАСА)

##### *Метод электроэнцефалографии*

Фоновая ЭЭГ. Основные виды электрической активности: постоянный потенциал, дельта-ритм, альфа-ритм, мю-ритм, бета-ритм, гамма-ритм, сигма-ритм, тета-ритм.

Методы обработки ЭЭГ.

Практическое использование ЭЭГ. Диагностика функциональных состояний, утомления, сна. Выявление индивидуальных различий и генетической близости. Исследование напряженности интеллектуальной деятельности. Диагностика сенсорных нарушений, очагов эпилептической активности. Диагностика локальных и диффузных поражений мозга.

Вызванные потенциалы (ВП) мозга. Психофизиологическая характеристика.

Методы анализа ВП. Частотные характеристики ВП. Классификация фаз ВП.

Практическое применение ВП. Анализ механизмов нарушений слуха. Речевая аудиометрия. Диагностика нарушений цветоразличения. Оценка эффективности запоминания. Определение стресса. Выявление индивидуальных различий внимания и др.

Реактивные потенциалы мозга, вызванные ритмическим раздражением. Общая характеристика. Методы анализа.

Практическое применение. Использование для диагностики динамики функциональных состояний, свойств нервной системы (лабильности, активированности, силы-слабости).

*Метод электромиографии*

Методы обработки ЭМГ. Практическое применение ЭМГ. Анализ выражения эмоций, внутренней речи. Диагностика парадоксального сна, нарушений двигательных функций.

*Метод электронейрографии*

Анализ проведения возбуждения по нервным стволам. классификация нервных волокон по скорости проведения возбуждения. Диагностика поражений нервов.

*Метод электроретинографии*

Использование метода для построения объективного перцептивного цветового пространства. Измерение порогов остроты зрения. Динамика состояний слоев сетчатки.

*Метод электроокулографии*

Типы движений глаз. Методы обработки. Использование в практических целях. Диагностика парадоксальной фазы сна по движениям глаз. Диагностика произвольных и произвольных движений глаз.

*Метод электрокардиографии*

Методы отведения и анализа. Зубцы P, Q, R, S, T и их интерпретация. Применение ЭКГ для диагностики стресса. Выявление вклада симпатической и парасимпатической систем в регуляции сердечного ритма.

*Метод томографии*

Компьютерная томография. Ядерный и парамагнитный резонанс в детекции биохимических изменений в мозге при изменении психических состояний.

### **Раздел 3. Психофизиология ЦНС и анализаторных систем**

#### **Тема 3. ПРИНЦИПЫ ПЕРЕРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В ЦНС (4 ЧАСА)**

Принципы кодирования информации в нервной системе: номером канала, ансамблем нейронов и разрядом потенциалов действия. Принципы параллельной обработки информации. Детектирование. Принятие решения. Построение движения. Принцип обратной связи.

#### **Тема 4. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ АНАЛИЗАТОРОВ (4 ЧАСА)**

Модель анализатора. Иерархический принцип строения анализатора. Кодирование. Рецептивное поле детектора. Латеральное торможение.

Пороговое различие. Мера надпорогового различия между сигналами.

Моделирование нейронных механизмов восприятия. Модель константности восприятия.

#### **Раздел 4. Психофизиология физических и психических процессов и состояний.**

##### **Тема 5. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ДВИЖЕНИЙ (4 ЧАСА)**

Структура двигательного акта. Принципы построения движений. Механизм инициации двигательного акта. Нейронные механизмы саккадических, прослеживающих, компенсаторных движений глаз. Нейронные механизмы координации движений.

##### **Тема 6. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ОРИЕНТИРОВОЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ЧАСА)**

Ориентировочный рефлекс. Ориентировочно-исследовательская деятельность. Компоненты ориентировочного рефлекса. Угасание и растормаживание ориентировочного рефлекса. Нейронные механизмы ориентировочного рефлекса. Нейроны новизны. Нейроны тождества. Экстраполирующие нейроны. Ориентировочный рефлекс как информационный регулятор.

##### **Тема 7. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ПАМЯТИ И НАУЧЕНИЯ (4 ЧАСА)**

Филогенетические уровни биологической памяти. Временная организация памяти. Виды памяти: активная, декларативная и процедурная, рабочая. Нейроны долговременной памяти. Нейронные феномены пластичности. Синапс Хебба. Роль ионных процессов и внутриклеточных веществ в пластичности нейронов. Молекулярные механизмы пластичности.

Импринтинг и его нейронные механизмы. Привыкание. Ассоциативное обучение. Стимул-зависимое и эффект-зависимое обучение.

##### **Тема 8. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ И ЭМОЦИЙ (4 ЧАСА)**

Нейронные механизмы регуляции сна и бодрствования. Различные уровни активации. Активирующее и инактивирующее влияние ретикулярной системы. Информационные процессы в быстром сне. Ритмические нейроны-модуляторы.

Нейронные и гуморальные механизмы стресса. Информационная нагрузка. Информационный стресс. Эмоциональный стресс. Стресс депривации. Индивидуальная устойчивость к стрессу.

Нейроанатомия эмоций. Гуморальные механизмы эмоций. Нейроны-детекторы эмоциональной лицевой экспрессии. Функциональная асимметрия мозга и эмоции.

## **Тема 9. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ РЕЧИ И МЫШЛЕНИЯ (6 ЧАСОВ)**

Спектральный анализ речи. Нейронные речевые коды. Потенциалы мозга, вызванные речевыми стимулами. Семантический вызванный потенциал. Внутренняя речь и ее электромиографическое проявление. Межполушарная асимметрия и речь.

Фокусы мозговой активности и мышление. Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Занятие 1. Введение в предмет. (2 часа)**

1. Предмет, цели и задачи психофизиологии.
2. Современные тенденции в развитии психофизиологии.
3. Современные направления психофизиологических исследований.
4. Принципы психофизиологического исследования.
5. Новое определение предмета психофизиологии.
6. Схема психофизиологического исследования: «человек – нейрон – модель» Е.Н.Соколова.

### **Занятие 2. Методы психофизиологических исследований. (6 часов)**

1. Инвазивные и неинвазивные методы исследования мозговых механизмов психических процессов
2. Регистрации электрической активности мозга – электроэнцефалограмма (ЭЭГ).
3. Регистрация вызванных потенциалов (ВП) мозга и потенциалов, связанных с событиями.
4. Магнитоэнцефалография (МЭГ)
5. Томографические методы исследования мозга (компьютерная, позитронно-эмиссионная томография, метод ядерно-магнитного резонанса).
6. Электромиография.
7. Электроокулография.
8. Кожно-гальваническая реакция (КГР).

### **Занятие 3. Переработка информации в ЦНС (4 часа)**

1. Концептуальная рефлексорная дуга.
2. Принципы кодирования информации.
3. Виды кодирования информации.
4. Детекторный принцип нейронной организации анализаторных систем.
5. Параллельная обработка информации.
6. Иерархическая и параллельная системы выделения признаков.

### **Занятие 4. Психофизиология внимания (4 часа)**

1. Модели внимания (Д.Е.Бродбент, С.Черри, А.М.Трейсман, Дж. и Д.Дойч, Д.А.Норман)
2. Ориентировочный рефлекс как основа непроизвольного внимания.
3. Концепция Е.Н.Соколова о нервной модели стимула.
4. Исследование автоматизма в процессах обработки информации Р.Наатанена. Негативность рассогласования (НР), характеризующая процессы предвнимания.
5. Структуры мозга, ответственные за внимание.

### **Занятие 5. Функциональные состояния. (4 часа)**

1. Концепция общего адаптационного синдрома (ОАС) Г.Селье.
2. Стадии развития стресса.
3. Механизм развития стресса.
4. Нейроанатомические структуры, принимающие участие в реализации стрессовой реакции.
5. Виды стресса

### **Занятие 6. Психофизиология цикла сон – бодрствование (4 часа)**

1. Сон как системный процесс. Биологическое значение сна.
2. Объективные признаки сна.
3. Электроэнцефалографические показатели сна.
4. Медленноволновая и парадоксальная (быстроволновая) стадии сна. Электроэнцефалографический парадокс.
5. Кортико-подкорковые механизмы сна.
6. Факторы, определяющие продолжительность сна.
7. Соматовегетативные проявления сна.
8. Фазы сна и психическая деятельность.
9. Механизмы формирования сновидений.
10. Теории сна.
11. Биологически активные вещества в механизмах сна.
12. Депривация сна.

### **Занятие 7. Психофизиология памяти и научения (4 часа)**

1. Виды памяти.
2. Механизмы кратковременной памяти.
3. Механизмы долговременной памяти.
4. Формирование энграммы памяти.
5. Воспроизведение следов памяти.
6. Нейроанатомические структуры, связанные с хранением и воспроизведением информации.
7. Нейронные, ионные и молекулярные феномены пластичности.

### **Занятие 8. Функциональная асимметрия мозга (4 часа)**

1. Типы асимметрий
2. Функциональная неравнозначность полушарий.
3. Исследования функциональной специализации полушарий в норме.
4. Право- и леворукость и теория доминантного полушария.
5. Онтогенетические аспекты право- и леворукости.
6. Центральные механизмы функциональной асимметрии рук.

### **Занятие 9. Психофизиология сознания неосознаваемых процессов (4 часа)**

1. Сознание как информационный синтез.
2. Основные концепции сознания.
3. Функции сознания.
4. Роль речи в осознании.
5. Зрительное осознание.
6. Локализация сознания.
7. ЭЭГ активность и сознание.
8. Неосознаваемое содержание психики и его психофизиологическое обоснование.
9. Выработка условных рефлексов на неосознаваемом уровне.
10. Явление прайминга.
11. Перцептивная защита.

## **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Психофизиология» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Для контроля используются следующие оценочные средства:

УО-1 – устное собеседование, в основном на экзамене;

ПР-1 – письменный (или компьютерный) тест;

ПР-2 – письменная контрольная работа;

ПР-11– кейс-задача.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1., 2. Введение. Методы психофизиологических исследований	ОК-5	Владение	УО-1, ПР-2	УО-1, ПР-1
		ПК-4 ПК-5	Знание Умение Владение	УО-1, ПР-1, ПР-2	УО-1
			Знание	УО-1	УО-1
2	Тема 3. Переработка информации в ЦНС	ПК-4	Знание Умение	ПР-1 ПР-2	УО-1
		ПК-5	Знание Умение Владение	ПР-1 ПР-2, ПР-11	УО-1
		ОК-5	Знание Умение	ПР-1 ПР-2	УО-1
3	Тема 4., 5. Психофизиология внимания. Функциональные состояния	ПК-4	Знание Умение	ПР-1 ПР-2	УО-1
		ПК-5	Знание Умение Владение	ПР-1 ПР-2, ПР-11	УО-1
		ОК-5	Знание Умение	ПР-1 ПР-2	УО-1
4	Тема 6. Психофизиология цикла сон – бодрствование	ПК-4	Знание Умение	ПР-1 ПР-2, ПР-11	УО-1
		ПК-5	Знание Умение	ПР-1 ПР-2	УО-1

			Владение		
		ОК-5	Знание Умение	ПР-1 ПР-2	УО-1
5	Тема 7. Психофизиология памяти и научения	ПК-4	Знание Умение	ПР-1 ПР-2	УО-1
		ПК-5	Знание Умение Владение	ПР-1 ПР-2	УО-1
		ОК-5	Знание Умение	ПР-1 ПР-2	УО-1
6	Тема 8. Функциональная асимметрия мозга	ПК-4	Знание Умение	ПР-1 ПР-2	УО-1
		ПК-5	Знание Умение Владение	УО-1 ПР-2	УО-1
		ОК-5	Знание Умение Владение	ПР-1 ПР-2	УО-1
7	Тема 9. Психофизиология сознания неосознаваемых процессов	ПК-4	Знание Умение	УО-1 ПР-2	УО-1
		ПК-5	Знание Умение Владение	УО-1 ПР-2	УО-1
		Ок-5	Знание Умение Владение	ПР-1 ПР-2	УО-1

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Морфология и физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности: Учебное пособие / Ю.Н. Самко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 158 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=420414>

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

3. Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания: Учебное пособие / С.В. Степанова, С.Ю. Гармонов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 205 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=363796>

4. Анатомия человека: Учебное пособие / И.М. Прищепа. - М.: Нов. знание: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 459 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415730>

Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=416718>

### **Дополнительная литература**

1. Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / А. М. Столяренко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 463 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395428>

2. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем/АнтроповаЛ.К. - Новосиб.: НГТУ, 2011. - 70 с.: ISBN 978-5-7782-1588-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/546708>

3. Анатомия животных: Учебник / В.И. Боев, И.А. Журавлева, Г.И. Брагин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006826-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/409785>

4. Анатомия позвоночного столба и грудной клетки[Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. В.М. Шпыгова. – Ставрополь: АГРУС, 2013. - 44 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513946> - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/513946>

5. Панов, В. П. Сравнительная анатомия позвоночных. Аппарат движения [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие по курсу / В. П. Панов, М. В. Сидорова, А. Э. Семак - М.: МСХА, 2005. - 112 с. - Режим доступа: <http://www.znanium.com>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

#### **«Интернет»**

#### **Основные ресурсы**

1. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451796>

Психофизиология: Учебное пособие/С.Г.Кривошеков, Р.И.Айзман - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 249 с.

2. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395428>

Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / А. М. Столяренко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 463 с.

#### **Дополнительные ресурсы:**

1. Ильин, Е.П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины : учебное пособие / Е.П. Ильин. – СПб. : Питер, 2007. -544с. – Электронное издание. – Доступно из URL: <http://www.klex.ru/1qj>

2. [Ильин, Е.П.](#) Психофизиология состояний человека : учебное пособие / Е.П. Ильин. – СПб. : Питер, 2005. – 412с. – Электронное издание. – Доступно из URL: <http://www.klex.ru/ui>

3. Хэссет, Дж. Введение в психофизиологию : учебное пособие / Дж. Хэссет. – М. : Мир, 1981. – 246с. – Электронное издание. – Доступно из URL: <http://www.klex.ru/69h>

4. <http://elibrary.ru/> - научная электронная библиотека

5. <http://molbiol.ru/> - электронный ресурс по молекулярной биологии

6. <http://macroevolution.narod.ru/> - электронный ресурс по эволюционной биологии

7. <http://science.km.ru/>- электронный ресурс по разным разделам биологии

#### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. При осуществлении образовательного процесса студенты используют программное обеспечение: MicrosoftOffice (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), электронные ресурсы сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY, электронно-библиотечная система издательства «Лань», электронная библиотека "Консультант студента", информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО" доступа к образовательным ресурсам доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ.

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе изучения дисциплины «Психофизиология» предлагаются разнообразные методы и средства освоения учебного содержания: лекции, практические (семинарские) занятия, контрольные работы, тестирование, самостоятельная работа студентов.

### **Лекции**

**Лекция** – основная активная форма аудиторных занятий, разъяснения основополагающих теоретических разделов биологии, которая предполагает интенсивную умственную деятельность студента и особенно сложна для студентов первого курса. Лекция носит познавательный, развивающий, воспитательный и организующий характер. Конспект лекций помогает усвоить теоретический материал дисциплины. При слушании лекции надо конспектировать ее рубрикации, терминологию, ключевые слова, определения, формулы, графические схемы. Конспект является полезным, когда он пишется самим студентом. Можно разработать собственную схему сокращения слов. Название тем, параграфов можно выделять цветными маркерами.

При домашней работе с конспектом лекций необходимо использовать основной учебник и дополнительную литературу, которые рекомендованы по данной дисциплине. Именно такая серьезная работа студента с лекционным материалом позволяет достичь ему успехов в овладении новыми знаниями.

При изложении лекционного курса по дисциплине «Психофизиология» в качестве форм интерактивного обучения используются: лекция-беседа, лекция-визуализация, лекция пресс-конференция, которые строятся на базе предшествующих знаний и в смежных дисциплинах. Для иллюстрации словесной информации применяются презентации, интерактивная доска, таблицы, схемы. По ходу изложения лекционного материала ставятся проблемные и провоцирующие вопросы, включаются элементы дискуссии.

**Лекция-визуализация.** Чтение лекции сопровождается компьютерной презентацией с базовыми текстами (заголовки, формулировки, ключевые слова и термины), иллюстрациями микроскопических и ультрамикроскопических изображений клеток и тканей, рисованием схем и написанием формул на интерактивной доске, производится демонстрация наглядных таблиц и слайдов, что способствует лучшему восприятию излагаемого материала. Лекция – визуализации требует определенных навыков – словесное изложение материала должно сопровождаться и сочетаться с визуальной формой. Информация, изложенная в виде схем, таблиц, слайдов, позволяет формировать проблемные вопросы и способствует развитию профессионального мышления будущих специалистов.

**Лекция-беседа** – «диалог с аудиторией» – является распространенной формой интерактивного обучения и позволяет непосредственно вовлекать студентов в учебный процесс, так как создает прямой контакт преподавателя с аудиторией. Такой контакт достигается по ходу лекции, когда студентам задаются вопросы проблемного, провоцирующего или информационного характера или когда студентам самим предлагается задавать вопросы.

Вопросы предлагаются всей аудитории, и любой из студентов может предложить свой ответ, другой может его дополнить. При этом от лекции к лекции выявляются активные и пассивные студенты, преподаватель по возможности активизирует студентов, которые не участвуют в работе. Такая форма лекции позволяет вовлечь всех студентов в работу, активизировать их внимание, мышление, получить коллективный опыт, научиться формировать вопросы. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала.

**Лекция пресс-конференция.** Преподаватель делает краткое (тезисное) сообщение. Студенты задают вопросы, на которые отвечает преподаватель и другие студенты. На основе вопросов и ответов разворачивается творческая дискуссия.

**Проблемная лекция** – опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемные лекции обеспечивают творческое усвоение будущими специалистами принципов и закономерностей изучаемой науки, активизируют учебно-познавательную деятельность студентов, их самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу, усвоение знаний и применение их на практике. Для проблемного изложения отбираются важнейшие разделы курса, которые составляют основное концептуальное содержание учебной дисциплины, являются наиболее важными для будущей профессиональной деятельности и наиболее сложными для усвоения студентами. В отличие от содержания информационной лекции, которое предлагается преподавателем в виде известного, подлежащего лишь запоминанию материала, на проблемной лекции новое знание вводится как неизвестное для студентов. Полученная информация усваивается как личностное открытие еще не известного для себя знания. Это позволяет создать у студентов иллюзию "открытия" уже известного в науке. Проблемная лекция строится таким образом, что познания студента приближаются к поисковой, исследовательской деятельности: участвуют мышление студента и его личностное отношение к усваиваемому материалу.

**Тематический тезаурус.** Преподаватель предлагает для облегчения восприятия информации фиксировать ее на бумаге виде тематического тезауруса – упорядоченного комплекса базовых понятий по разделу, теме. Данный способ развивает аналитическое мышление, позволяет студентам избирательно воспринимать наиболее ценную информацию и лаконично ее представлять. Задание по составлению тезауруса дается не только в связи с прочитанным, но и педагогически целесообразно для осуществления внешней обратной связи.

**Интеллектуальная карта.** По итогам занятия преподаватель предлагает освоить метод «интеллектуальных карт», объясняет его принцип, делая акцент на то, что используя этот метод проще работать с информацией: запоминать, понимать, восстанавливать логику, удобно использовать для

презентации материала и наглядного объяснения своей позиции собеседникам, позволяет проще принимать решения, создавать планы, разрабатывать проекты. Такой способ представления информации позволяет наиболее наглядно отобразить смысловые, причинно-следственные, ассоциативные связи между понятиями, событиями, идеями. Помогает создавать ясные и понятные конспекты лекций, книг и учебников. Делает написание рефератов, курсовых, дипломов и диссертаций простым и тщательно спланированным процессом, а не хаотичным вечно висящим над головой грузом. Даёт возможность объяснить любую тему понятнее и быстрее. Помогает управлять временем и планировать подготовку к экзаменам. Помогает следить за своим продвижением к поставленной цели, благодаря тому, что выстраивает последовательный путь решения проблемы.

### **Практические занятия**

Традиционно практические занятия являются основным видом учебных занятий, направленных на экспериментальное подтверждение теоретических положений. В процессе практического занятия студенты выполняют одну или несколько работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала. Выполнение студентами практических работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;
- формирование умений принять полученные знания в практической деятельности;
- развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений;
- выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы.

Перед выполнением практического задания (работы) проводится проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

Формы организации студентов для проведения практического занятия – фронтальная, групповая и индивидуальная – определяется преподавателем, исходя из темы, цели, порядка выполнения работы. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2-5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Результаты выполнения практического задания (работы) оформляются студентами в виде отчета, оценки за выполнение практического задания (работы) являются показателями текущей успеваемости студентов по учебной дисциплине.

Формируются навыки научно-исследовательской работы и профессиональные компетенции.

**Коллоквиумы.** Коллоквиум – коллективная форма рассмотрения и закрепления учебного материала. Коллоквиумы являются одним из видов практических занятий, предназначенных для углубленного изучения

дисциплины, проводятся в интерактивном режиме. На занятиях по теме коллоквиума разбираются вопросы, и затем вместе с преподавателем проводится их обсуждение, которое направлено на закрепление материала, формирование навыков вести полемику, развитие самостоятельности и критичности мышления, на способность студентов ориентироваться в больших информационных потоках, вырабатывать и отстаивать собственную позицию по проблемным вопросам учебной дисциплины.

В качестве методов интерактивного обучения на коллоквиумах используются: развернутая беседа, диспут, пресс-конференция.

**Развернутая беседа** предполагает подготовку студентов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы. Доклады готовятся студентами по заранее предложенной тематике.

**Диспут** в группе имеет ряд достоинств. Диспут может быть вызван преподавателем в ходе занятия или же заранее планируется им. В ходе полемики студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции.

**Пресс-конференция.** Преподаватель поручает нескольким студентам подготовить краткие (тезисные) сообщения. После докладов студенты задают вопросы, на которые отвечают докладчики и другие члены экспертной группы. На основе вопросов и ответов развертывается творческая дискуссия вместе с преподавателем.

**Метод ситуационных задач (case study).** Метод case-study (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения и рассматривается как инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач. В конце занятия преподаватель рассказывает ряд ситуаций и предлагает найти решения для тех проблем, которые озвучены в них. При этом сама проблема не имеет однозначных решений. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Благодаря полученным на лекции знаниям, учащемуся легко соотносить получаемый теоретический багаж знаний с реальной практической ситуацией. Будучи интерактивным методом обучения, он завоевывает позитивное отношение со стороны студентов, которые видят в нем возможность проявить инициативу, почувствовать самостоятельность в освоении теоретических положений и овладении практическими навыками. Не менее важно и то, что анализ ситуаций довольно сильно воздействует на профессионализацию студентов, способствует их взрослению, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе. Метод направлен не столько на освоение конкретных знаний, или умений, сколько на развитие общего интеллектуального и коммуникативного потенциала студента и преподавателя.

Это метод обучения, предназначенный для совершенствования навыков и получения опыта в следующих областях:

- выявление, отбор и решение проблем;
- работа с информацией – осмысление значения деталей, описанных в ситуации;
- анализ и синтез информации и аргументов;
- работа с предположениями и заключениями;
- оценка альтернатив;
- принятие решений;
- слушание и понимание других людей — навыки групповой работы.

Основная функция кейс-метода учить студентов решать сложные неструктурированные проблемы, которые не возможно решить аналитическим способом. Кейс активизирует студентов, развивает аналитические и коммуникативные способности, оставляя обучаемых один на один с реальными ситуациями.

**Учебный кейс** предназначен для повышения эффективности образовательной деятельности: в качестве иллюстрации для решения определенной проблемы, объяснения того или иного явления, изучения особенностей его проявлений в реальной жизни, развития компетенция, направленных на разрешение различных жизненных и производственных ситуаций (использование кейса предполагает индивидуальную и групповую работу обучающихся).

**Мозговой штурм** (мозговая атака, брейнсторминг) - широко применяемый способ продуцирования новых идей для решения научных и практических проблем. Его цель – организация коллективной мыслительной деятельности по поиску нетрадиционных путей решения проблем.

Использование метода мозгового штурма в учебном процессе позволяет решить следующие задачи:

- творческое усвоение студентами учебного материала;
- связь теоретических знаний с практикой;
- активизация учебно-познавательной деятельности обучаемых;
- формирование способности концентрировать внимание и мыслительные усилия на решении актуальной задачи;
- формирование опыта коллективной мыслительной деятельности

Проблема, формулируемая на занятии по методике мозгового штурма, должна иметь теоретическую или практическую актуальность и вызывать активный интерес студентов. Одним из требований, которое необходимо учитывать при выборе проблемы для мозгового штурма – возможность многих неоднозначных вариантов решения проблемы, которая выдвигается перед учащимися как учебная задача.

**Контрольные тесты.** Используется бланковое или компьютерное тестирование в режиме выбора правильных ответов, установления соответствия понятий, обозначения деталей на схемах и проч.

Возможны также письменные контрольные работы в форме традиционных письменных ответов на ряд вопросов по пройденной теме, изложенной в лекциях и обсужденной на коллоквиумах. Несмотря на произвольность формы, в ответах обязательно использование терминов, ключевых слов и понятий, а при необходимости схем и формул. По некоторым темам предлагается решение задач.

**«Клиника».** Преподавателем предлагается проблемная ситуация, решение и анализ которой должен провести студент. При использовании «методики клиники» каждый из участников разрабатывает свой вариант решения, предварительно представив на открытое обсуждение свой «диагноз» поставленной проблемной ситуации, затем это решение оценивается как преподавателем, так и специально выделенной для этой цели группой студентов по балльной шкале либо по заранее принятой системе «принимается – не принимается». Таким образом, у студентов развивается аналитическое и критическое мышление, как в отношении решения поставленной задачи, так и ответа студента, у последнего в свою очередь формируются способности выстоять критику.

**«Круглый стол».** Преподаватель располагается вместе со студентами в общем кругу, как равноправный член группы, что создает менее формальную обстановку по сравнению с общепринятой, где он сидит отдельно от них; все обращены к нему лицом. В классическом варианте участники дискуссии адресуют свои высказывания преимущественно ему, а не друг другу. А если преподаватель сидит среди студентов, обращения членов группы друг к другу становятся более частыми и менее скованными, это также способствует формированию благоприятной обстановки для дискуссии и развития взаимопонимания между педагогами и учениками. Характерной чертой «круглого стола» является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Наряду с активным обменом знаниями, у учащихся вырабатываются профессиональные умения излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

### **Семинарские и контрольные занятия**

Практические занятия – коллективная форма рассмотрения и закрепления учебного материала. Семинарские занятия являются одним из основных видов практических занятий, предназначенных для углубленного изучения дисциплины, проводятся в интерактивном режиме. На занятиях по теме семинара разбираются вопросы, и затем вместе с преподавателем проводится их обсуждение, которое направлено на закрепление материала, формирование навыков вести полемику, развитие самостоятельности и критичности мышления, на способность студентов ориентироваться в больших информационных потоках, вырабатывать и отстаивать собственную позицию по проблемным вопросам учебной дисциплины.

В качестве методов интерактивного обучения на семинарских занятиях используются: развернутая беседа, семинар-диспут, семинар-пресс-конференция.

**Развернутая беседа** предполагает подготовку студентов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы. Доклады готовятся студентами по заранее предложенной тематике.

**Семинар-диспут** в группе имеет ряд достоинств. Диспут может быть вызван преподавателем в ходе занятия или же заранее планируется им. В ходе полемики студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции.

**Семинар-пресс-конференция.** Преподаватель поручает нескольким студентам подготовить краткие (тезисные) сообщения. После докладов студенты задают вопросы, на которые отвечают докладчики и другие члены экспертной группы. На основе вопросов и ответов развертывается творческая дискуссия вместе с преподавателем.

**Контрольные занятия.** Письменные контрольные работы могут проводиться в форме традиционных письменных ответов на ряд вопросов по пройденной теме, изложенной в лекциях и обсужденной на семинарах. Несмотря на произвольность формы, в ответах обязательно использование терминов, ключевых слов и понятий, а при необходимости схем и формул. По некоторым темам предлагается решение задач. Возможно также бланковое или компьютерное тестирование в режиме выбора правильных ответов, установления соответствия понятий, обозначения деталей на схемах и проч.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10. Корпус 26, ауд. F422, F705 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	F422- Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 150) Оборудование: плазма: модель LG FLATRON M4716CCBA – 3 шт. Проектор, модель Panasonic PT- DZ110XEi, экран, акустическая система для настенного монтажа Extron SI 28 Эксклюзивная документ камера, модель Avervision 355 AF Доска аудиторная	Microsoft Office. Номер лицензии Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC «Softline Trade». Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18
	F705- Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 96) Оборудование: плазма: 3 штуки: модель LG FLATRON M4716CCBA	

<p>г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10. Научная библиотека ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Проектор, модель Panasonic PT-DZ110XEi, экран, акустическая система для настенного монтажа Extron SI 28 Эксклюзивная документ камера, модель Avertision 355 AF Доска аудиторная</p> <p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro</p>	
---	---	--



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
**по дисциплине «Психофизиология»**  
**Направление подготовки 37.03.01 Психология**  
**профиль «Психологическое консультирование и психодиагностика»**  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2016**

**План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине  
«Психофизиология»**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
1	1 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций	3 часа	Работа на практическом занятии, устный ответ.
2	2 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к тестированию	3 часа	Работа на практическом занятии, тестирование на исходные знания.
3	3 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию 1	3 часа	Самоконтроль
4	4 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к контрольной работе 1, тестированию.	3 часа	Работа на семинаре, устный ответ.
5	5 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию 2.	3 часа	Работа на практическом занятии. Контрольная работа 1.
6	6 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к контрольной работе 2.	3 часа	Работа на семинаре, устный ответ.
7	7 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию 3.	3 часа	Работа на практическом занятии. Контрольная работа 2.
8	8 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к контрольной работе 3.	3 часа	Работа на семинаре, устный ответ.

9	9 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию 4.	3 часа	Работа на практическом занятии. Контрольная работа 3.
10	10 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к контрольной работе 4.	3 часа	Работа на семинаре, устный ответ.
11	11 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию 5. Работа с литературой и конспектом лекций	3 часа	Работа на практическом занятии. Контрольная работа 4.
12	12 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию 6.	2,5 часа	Работа на семинаре, устный ответ.
13	13 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка контрольной работе 5.	3 часа	Работа на семинаре, устный ответ.
14	14 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию 7.	3 часа	Работа на практическом занятии. Контрольная работа 5.
15	15 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию 8.	3 часа	Работа на семинаре, устный ответ.
16	16 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к семинару 9.	3 часа	Работа на семинаре, устный ответ.
17	17 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций. Подготовка к лекции-пресс-конференции и семинару-коллоквиуму.	3 часа	Работа на семинаре, устный ответ. Контрольная работа 6.

18	18 неделя	Работа с литературой и конспектом лекций.	3 часа	Самоконтроль
19	Экзаменационная сессия	Работа с литературой и конспектом лекций.	72	Экзамен

### **Характеристика заданий**

Текущий контроль результатов самостоятельной работы осуществляется в ходе проведения семинаров и контрольных работ, в том числе путем тестирования. Промежуточная (семестровая) аттестация проводится в форме устного экзамена. На основании этих результатов студент получает текущие и экзаменационные рейтинговые оценки, по которым выводится итоговая оценка.

#### **Методические указания по подготовке к семинарам**

Поскольку семинар является коллективной формой рассмотрения и закрепления учебного материала, к нему должны готовиться все студенты, хотя и не у всех будут доклады. На каждый семинар заранее объявляется тема и перечень вопросов для устных сообщений (докладов) – на 5-7 минут на каждый вопрос. К докладу надо проработать соответствующий материал из учебника, конспекта лекций, дополнительной литературы и интернет-источников. Необходимо заранее продумать схемы для иллюстрации на доске или приготовить их в форме компьютерной презентации. В докладе обязательно использовать термины и ключевые слова по данной теме. После доклада проводится обсуждение с дополнениями и поправками. Оценивается как качество доклада, так и активность участников дискуссии.

Семинарские занятия могут проводиться в форме развернутой беседы, диспута, пресс-конференции. Подготовка к ним проводится по тем же требованиям.

#### **Методические указания по подготовке к контрольным работам**

К контрольной работе (тестированию) студент должен подготовиться особенно тщательно, так как полученная оценка идет в рейтинг. Необходимо еще раз повторить лекционный материал, прочитать нужный раздел в учебнике, вспомнить семинарскую дискуссию. Для хорошего запоминания формул, схем, терминов их нужно прописать несколько раз на бумаге. Если предполагается решение задач, полезно заранее проработать аналогичные.

В контрольной работе теоретические вопросы должны быть освещены кратко, но достаточно полно. В ответе должно содержаться определение явления, процесса, структуры, перечисление наиболее характерных

признаков или свойств явления, процесса, структуры. Приветствуется схематизация ответа в виде рисунка с указанием деталей и связей.

### **Методические указания по подготовке к контрольным работам**

К контрольным работам (тестированию) студент должен подготовиться особенно тщательно, так как полученная оценка идет в рейтинг. Необходимо еще раз повторить лекционный материал, прочитать нужный раздел в учебнике, вспомнить семинарскую дискуссию. Для хорошего запоминания формул, схем, терминов их нужно прописать несколько раз на бумаге. Если предполагается решение задач, полезно заранее проработать аналогичные. Рекомендуется использовать подготовленные самостоятельно студентом тезаурусы и интерактивные карты.

В контрольной работе вопросы должны быть освещены кратко, но достаточно полно. В ответе должны содержаться определение явления, процесса, структуры, перечисление наиболее характерных признаков или свойств явления, процесса, структуры. Приветствуется схематизация ответа в виде рисунка с указанием деталей и связей.

### **Методические указания по подготовке к коллоквиумам**

Поскольку коллоквиум является коллективной формой рассмотрения и закрепления учебного материала, к нему должны готовиться все студенты. Коллоквиум обычно проводится в форме развернутой беседы, диспута, пресс-конференции с добавлением возможно игровых форм (кейс-стади, «клиника» и др.). На каждый коллоквиум заранее объявляется тема и перечень вопросов для устных сообщений. По всем вопросам надо проработать соответствующий материал из учебника, конспекта лекций, дополнительной литературы и соответствующей лабораторной работы. Преподаватель объявляет вопрос и предлагает сделать сообщение на 5-7 минут одному из студентов – либо по их желанию, либо по своему выбору. После сообщения преподаватель и студенты задают вопросы и выступают с дополнениями и комментариями.

Ответы на вопросы, выступления и активность студентов на занятии оцениваются текущей оценкой.

### **Методические указания по работе с литературой**

Надо составить первоначальный список источников. Основой могут стать список литературы, рекомендованный в рабочей программе курса. Для удобства работы можно составить собственную картотеку отобранных источников (фамилия авторов, заглавие, характеристики издания) в виде рабочего файла в компьютере. Такая картотека имеет преимущество, т.к. она

позволяет добавлять источники, заменять по необходимости одни на другие, убирать те, которые оказались не соответствующие тематике. Первоначальный список литературы можно дополнить, используя электронный каталог библиотеки ДВФУ, при этом не стесняйтесь обращаться за помощью к сотрудникам библиотеки.

Работая с литературой по той или другой теме, надо не только прочитать, но и усвоить метод ее изучения: сделать краткий конспект, алгоритм, схему прочитанного материала, что позволяет быстрее его понять, запомнить. Не рекомендуется дословно переписывать текст.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

---

**ШКОЛА ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Психофизиология»**  
**Направление подготовки 37.03.01 Психология**  
**профиль «Психологическое консультирование и психодиагностика»**  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2016**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-5 - способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности (формируется частично)	Знает	современные методы и технологии психофизиологических исследований
	Умеет	использовать современные методы и технологии психофизиологических исследований на практических занятиях
	Владеет	современными представлениями и практическими навыками методов и технологий психофизиологических исследований
ПК-4 - 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 (формируется частично)	Знает	Основные этапы и принципы становления личности в онтогенезе. Принципы и правила применения психофизиологических методов исследования в различных отраслях психологии. Правила и технологию диагностики стадий возрастного развития и становления личности. Методы психофизиологической диагностики при решении прикладных задач.
	Умеет	Выявлять специфику психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам с учетом психофизиологических характеристик
	Владеет	Техниками выявления специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам, а также с учетом психофизиологических характеристик;
ПК-5 – способностью к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера,	Знает	Преимущества и ограничения основных методов психофизиологического исследования. Основные принципы определения статуса исследования. Основные структурно-функциональные элементы научного психофизиологического исследования.

темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека (формируется частично)	Умеет	Различать в психофизиологическом исследовании основные структурно-функциональные характеристики (объект, предмет исследования, цели и задачи, независимая и зависимая переменные, гипотеза)
	Владеет	Навыками анализа психофизиологических исследований разного статуса. Навыками планирования, организации, проведения собственного психофизиологического исследования и анализа полученных результатов.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Тема 1., 2. Введение., Методы психофизиологических исследований	ОК-5 ПК-4 ПК-5	знает	УО-1, ПР-2	УО-1, ПР-1
			умеет	УО-1, ПР-1, ПР-2	УО-1
			владеет	УО-1	УО-1
2	Тема 3. Переработка информации в ЦНС	ОК-5 ПК-4 ПК-5	знает	ПР-1 ПР-2	УО-1
			умеет	ПР-1 ПР-2, ПР-11	УО-1
			владеет	ПР-1 ПР-2	УО-1
3	Тема 4., 5. Психофизиология внимания. Функциональные состояния	ОК-5 ПК-4 ПК-5	знает	ПР-1 ПР-2	УО-1
			умеет	ПР-1 ПР-2, ПР-11	УО-1
			владеет	ПР-1 ПР-2, ПР-11	УО-1
4	Тема 6. Психофизиология цикла сон – бодрствование	ОК-5 ПК-4 ПК-5	знает	ПР-1 ПР-2, ПР-11	УО-1
			умеет	ПР-1 ПР-2	УО-1
			владеет	ПР-1 ПР-2	УО-1
5	Тема 7. Психофизиология памяти и научения	ОК-5 ПК-4 ПК-5	знает	ПР-1 ПР-2	УО-1
			умеет	ПР-1	УО-1

				ПР-2	
			владеет	ПР-1 ПР-2	УО-1
6	Тема 8. Функциональная асимметрия мозга	ОК-5 ПК-4 ПК-5	знает	ПР-1 ПР-2	УО-1
			умеет	ПР-1 ПР-2	УО-1
			владеет	УО-1 ПР-2	УО-1
7	Тема 9. Психофизиология сознания неосознаваемых процессов	ОК-5 ПК-4 ПК-5	знает	ПР-1 ПР-2	УО-1
			умеет	УО-1 ПР-2	УО-1
			владеет	УО-1 ПР-2	УО-1

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ОК-5 - способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности (формируется частично)	знает (пороговый уровень)	современные методы и технологии психофизиологических исследований	см: Критерии выставлены оценки на экзамене/зачете	Выполнение работ, представленных в разделе ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
	умеет (продвинутой)	использовать современные методы и технологии психофизиологических исследований на практических занятиях	см: Критерии выставлены оценки на экзамене/зачете	Выполнение работ, представленных в разделе ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
	владеет (высокий)	современными представлениями и практическими навыками методов и технологий психофизиологических исследований	см: Критерии выставлены оценки на экзамене/зачете	Выполнение работ, представленных в разделе ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<p>ПК-4 способность 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</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>Основные этапы и принципы становления личности в онтогенезе. Принципы и правила применения психофизиологических методов исследования в различных отраслях психологии. Правила и технологию диагностики стадий возрастного развития и становления личности. Методы психофизиологической диагностики при решении прикладных задач.</p>	<p>см: Критерии выставления оценки на экзамене/зачете</p>	<p>Выполнение работ, представленных в разделе <b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b></p>
	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>Выявлять специфику психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам с учетом психофизиологических характеристик</p>	<p>см: Критерии выставления оценки на экзамене/зачете</p>	<p>Выполнение работ, представленных в разделе <b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b></p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>Техниками выявления специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам, а также с</p>	<p>см: Критерии выставления оценки на экзамене/зачете</p>	<p>Выполнение работ, представленных в разделе <b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b></p>

		учетом психофизиологических характеристик;		
ПК-5 способность 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	знает (пороговый уровень)	Преимущества и ограничения основных методов психофизиологического исследования. Основные принципы определения статуса исследования. Основные структурно-функциональные элементы научного психофизиологического исследования.	см: Критерии выставления оценки на экзамене/зачете	Выполнение работ, представленных в разделе <b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>
	умеет (продвинутой)	Различать в психофизиологическом исследовании основные структурно-функциональные характеристики (объект, предмет исследования, цели и задачи, независимая и зависимая переменные, гипотеза)	см: Критерии выставления оценки на экзамене/зачете	Выполнение работ, представленных в разделе <b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>
	владеет (высокий)	Навыками анализа психофизиологических исследований разного статуса. Навыками планирования, организации, проведения собственного психофизиологического исследования и анализа полученных результатов.	см: Критерии выставления оценки на экзамене/зачете	Выполнение работ, представленных в разделе <b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>

**Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

По изучаемой дисциплине для текущего контроля и промежуточной (семестровой) аттестации используются следующие

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА :**

1. Устный опрос (УО-1) в форме собеседования.
2. Письменные работы (ПР):
  - а) тесты (ПР-1);
  - б) контрольные работы (ПР-2).

**Устный опрос** - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентами, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных возможностей усвоения студентами учебного материала. Он является наиболее распространенной и адекватной формой контроля знаний учащихся. Включает в себя собеседование (главным образом на экзамене), коллоквиум, доклад.

Критерии оценки устного ответа:

«5 баллов» выставляется студенту, если он на обсуждаемые вопросы дает правильные ответы, которые отличаются глубиной и полнотой раскрытия темы, умеет делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, которые логичны и последовательны.

«4 балла» выставляется студенту, если он на обсуждаемые вопросы дает правильные ответы, которые отличаются глубиной и полнотой раскрытия темы, умеет делать выводы и обобщения, однако допускаются одну-две ошибки в ответах.

«3 балла» выставляется студенту, если он на обсуждаемые вопросы дает ответы, которые недостаточно полно его раскрывают, отсутствует логическое построение ответа, допускает несколько ошибок.

«2 балла» выставляется студенту, если он на обсуждаемые вопросы дает ответы, которые показывают, что не владеет материалом темы, не может дать аргументированные ответы, допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

**Тест** является письменной или компьютерной формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Критерии оценки теста:

- 5 баллов выставляется студенту, если он ответил на 100-90 % от всех вопросов.
- 4 балла выставляется за правильный ответ на 89-80 % от всех вопросов.
- 3 балла выставляется за правильный ответ на 79-65 % от всех вопросов.
- 2 балла выставляется за правильный ответ на 64-50 % от всех вопросов.
- 1 балла выставляется за правильный ответ менее чем на 50 % от всех вопросов.

**Контрольная работа** является письменной формой контроля текущего усвоения материала по большому разделу (теме) дисциплины, оценивает усвоение терминов, основных понятий, способности решать задачи.

Критерии оценки контрольной работы:

Контрольные работы по дисциплине «Психофизиология» оцениваются числом правильных ответов на 10 предложенных вопросов.

5 баллов ставится за 9-10 правильных ответов,

4 балла – за 7-8 правильных ответов,

3 балла – за 5-6 правильных ответов,

2 балла – за 3-4 правильных ответов,

1 балл – за 1-2 правильных ответов.

Тестирование и контрольные работы проводятся в часы, отведенные на практические занятия. Из оценок тестовых и контрольных работ, а также с учетом активности студента на семинарских занятиях наполовину складывается **рейтинговая оценка** промежуточной (семестровой) аттестации по данной дисциплине.

В качестве заключительного этапа промежуточной (семестровой) аттестации по дисциплине «Психофизиология», с оценочным весом в 50 % от всего рейтинга, предусмотрен **экзамен**.

#### **Методические указания по сдаче экзамена/зачета**

На экзамене в качестве оценочного средства применяется собеседование по вопросам билетов, составленных ведущим преподавателем и подписанных заведующим кафедрой.

Экзамены принимаются ведущим преподавателем. Экзаменационные ведомости преподаватель берет заранее у администратора образовательной программы.

Во время проведения экзамена студенты могут пользоваться рабочей программой учебной дисциплины. В случае использования студентом средств для списывания, экзаменатор имеет право удалить студента с экзамена, а в экзаменационную ведомость поставить неудовлетворительную оценку.

При явке на экзамен студенты обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют экзаменатору. Преподаватель заполняет соответствующие графы зачетной книжки студента: название дисциплины в соответствии с учебным планом, ее трудоемкость, фамилия преподавателя, оценка, дата, подпись.

Для сдачи устного экзамена в аудиторию одновременно приглашается 5-6 студентов. Выходить из аудитории во время подготовки к ответам без разрешения экзаменатора студентам запрещается. Время, предоставляемое студенту на подготовку к ответу на устном экзамене – 30 минут.

При проведении экзамена экзаменационный билет выбирает сам студент. При сдаче устного экзамена экзаменатор может задавать дополнительные вопросы. Если студент затрудняется ответить на один вопрос выбранного билета, то ему можно предложить взять другой билет, при этом оценка снижается на балл.

При промежуточной аттестации установлены оценки: на экзаменах «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», на зачётах – «зачтено» и «не зачтено».

При неявке студента на экзамен без уважительной причины в ведомости делается запись «не явился».

Оценки, выставленные экзаменатором по итогам экзаменов, не подлежат пересмотру. Студент, не согласный с выставленной оценкой, имеет право подать заявление на имя директора Школы. В случае обоснованности поданного заявления директор Школы создает комиссию в составе трех преподавателей по соответствующей кафедре. Оценка, полученная студентом во время пересдачи экзамена комиссии, является окончательной.

#### Критерии выставления оценки на экзамене/зачете

Оценка «5» ставится тогда, когда студент свободно владеет материалом и не допускает ошибок при ответе на вопросы экзаменационного билета, кроме того легко ориентируется в материале изучаемой дисциплины, что отмечается в ответах на дополнительные вопросы.

Оценка «4» ставится тогда, когда студент знает весь изученный материал; но допускает некоторые неточности в ответах на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы, которые задает преподаватель, но при этом может исправить ошибку при задавании ему наводящих вопросов.

Оценка «3» ставится тогда, когда студент испытывает затруднения при ответе на вопросы экзаменационного билета, плохо отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «2» ставится тогда, когда студент не владеет материалам изучаемой дисциплины и не отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

При использовании рейтинговой системы аттестации по дисциплине «Психофизиология» окончательная оценка складывается из результатов текущего контроля успеваемости (посещаемость занятий, семинары, контрольные работы, тесты) и сдачи зачета, которые имеют равный вес – по 50 % значимости.

На итоговом коллоквиуме студент должен продемонстрировать уровень сформированности следующих компетенций:

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

1. Предмет, цели и задачи психофизиологии. Место среди нейронаук. Связь с психологией. Современные тенденции в развитии психофизиологии.

2. Прикладные отрасли психофизиологии. Общая характеристика. Современные направления психофизиологических исследований
3. Системная психофизиология.
4. Общая характеристика методов психофизиологических исследований.
5. Инвазивные и неинвазивные методы исследования мозговых механизмов психических процессов.
6. Принципы психофизиологического исследования. Принцип психофизиологического исследования Е.Н.Соколова: человек – нейрон – модель.
7. Метод электроэнцефалографии (ЭЭГ). Практическое применение ЭЭГ.
8. Анализ и характеристики вызванных потенциалов (ВП) и событийно-связанных потенциалов (ССП).
9. Томографические методы исследования мозга (компьютерная, позитронно-эмиссионная томография, метод ядерно-магнитного резонанса).
10. Принципы переработки информации в нервной системе.
11. Виды и способы кодирования информации.
12. Детекторный принцип нейронной организации анализаторных систем
13. Модели внимания (Д.Е.Бродбент, С.Черри, А.М.Трейсман, Дж. и Д.Дойч, Д.А.Норман)
14. Ориентировочный рефлекс как основа произвольного внимания.
15. Исследование автоматизма в процессах обработки информации Р.Наатанена. Негативность рассогласования (НР), характеризующая процессы предвнимания.
16. Структуры мозга, ответственные за внимание.
17. Модель анализатора.
18. Нейронные механизмы восприятия.
19. Соматотопическая организация восприятия.
20. Роль нейронов-детекторов в передаче и обработке информации.
21. Деление мозга на 3 функциональных блока.
22. Проблема внимания в традиционной и системной психофизиологии.
23. Виды внимания. Модели внимания (Д.Е.Бродбент, С.Черри, А.М.Трейсман, Дж. и Д.Дойч, Д.А.Норман)
24. Ориентировочный рефлекс как основа произвольного внимания.
25. Концепция Е.Н.Соколова о нервной модели стимула.
26. Предвнимание как досознательный этап переработки информации. Негативность рассогласования.
27. Исследование автоматизма в процессах обработки информации Р.Наатанена. Негативность рассогласования (НР), характеризующая процессы предвнимания.
28. Нейрофизиологическая характеристика произвольного внимания.
29. Вызванные потенциалы и потенциалы, связанные с событиями, как корреляты произвольного и произвольного внимания.
30. Закон Йеркса-Додсона. Уровень активации и успешность деятельности.

31. Механизмы развитие стрессовой реакции.
32. Концепция общего адаптационного синдрома (ОАС) Г. Селье. Стадии развития стресса.
33. Нейроанатомические структуры, принимающие участие в реализации стрессовой реакции.
34. Сон как системный процесс. Биологическое значение сна.
35. Медленноволновая и парадоксальная (быстроволновая) стадии сна. Электроэнцефалографический парадокс.
36. Электроэнцефалографические показатели сна. ЭЭГ фазы цикла сон-бодрствование.
37. Кортико-подкорковые механизмы сна. Биологически активные вещества в реализации механизмов сна.
38. Теории сна.
39. Нейроанатомические структуры, связанные с хранением и воспроизведением информации.
40. Виды памяти. Нейрофизиологическая характеристика.
41. Приуроченность различных видов памяти к структурам мозга.
42. Роль мозжечка в в выработке условных рефлексов.
43. Психофизиологические механизмы имплицитной памяти.
44. Психофизиологические особенности формирования эксплицитной памяти
45. Концепция временной организации памяти.
46. Концепции активной памяти.
47. Психофизиологическое рассмотрение научения. Виды научения. Пластичность, как основа научения.
48. Нейронные механизмы рабочей памяти.
49. Ионные механизмы пластичности.
50. Молекулярные механизмы пластичности.
51. Механизмы выработки классического условного рефлекса.
52. Роль функциональной асимметрии мозга в развитии мышления и речи.
53. Нейрофизиологическая характеристика мышления.
54. Сознание как информационный синтез. Функции сознания. Основные концепции сознания в психофизиологии.
55. Неосознаваемое содержание психики и его психофизиологическое обоснование
56. Локализация сознания. ЭЭГ активность и сознание.
57. Выработка условных рефлексов на неосознаваемом уровне.
58. Общие свойства нервной системы в структуре интегральной индивидуальности.
59. Предмет и задачи возрастной психофизиологии.
60. Закономерности структурного созревания мозга в онтогенезе.
61. Психофизиологическая характеристика младенческого и раннего возраста. Основные морфологические и психофизиологические новообразования.

## 62. Психофизиологические и морфологические преобразования в дошкольном и младшем школьном возрасте.

### Оценочные средства для текущей аттестации

#### Критерии оценки теста:

- 5 баллов выставляется студенту, если он ответил на 100-90 % от всех вопросов.
- 4 балла выставляется за правильный ответ на 89-80 % от всех вопросов.
- 3 балла выставляется за правильный ответ на 79-65 % от всех вопросов.
- 2 балла выставляется за правильный ответ на 64-50 % от всех вопросов.
- 1 балла выставляется за правильный ответ менее чем на 50 % от всех вопросов.

**Контрольная работа** является письменной формой контроля текущего усвоения материала по большому разделу (теме) дисциплины, оценивает усвоение терминов, основных понятий, способности решать задачи.

#### Критерии оценки контрольной работы:

Контрольные работы по дисциплине «Психофизиология» оцениваются числом правильных ответов на 10 предложенных вопросов.

- 5 баллов ставится за 9-10 правильных ответов,
- 4 балла – за 7-8 правильных ответов,
- 3 балла – за 5-6 правильных ответов,
- 2 балла – за 3-4 правильных ответов,
- 1 балл – за 1-2 правильных ответов.

### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПСИХОФИЗИОЛОГИИ № 1

**Инструкция:** обведите кружком один или несколько правильных ответов

1. ОБЪЕКТИВНЫЕ НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ФУНКЦИЙ ЦНС ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ
  - 1) регистрация импульсной активности микроэлектродной техникой
  - 2) стереотаксические операции
  - 3) регистрация ВП и ССП
2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ И ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ ОТ ОСНОВНОЙ ЛИНИИ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ОКОЛО 500 МС ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ДЕЙСТВИЯ СТИМУЛА
  - 1) волна ожидания
  - 2) ВП
  - 3) спайк
  - 4) волна
3. МЕЖДУНАРОДНАЯ СХЕМА «10 – 20 %» БЫЛА РАЗРАБОТАНА
  - 1) Анохиным
  - 2) Мэгунум
  - 3) Джаспером
  - 4) Бергером
4. РЕГИСТРАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ВПЕРВЫЕ БЫЛА ОСУЩЕСТВЛЕНА В 1929 (1935) Г.
  - 1) Walter
  - 2) Berger
  - 3) Gibbs
  - 4) Reymond
5. РАЗМАХ КОЛЕБАНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ЭЭГ ОТ ПИКА ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЙ ВОЛНЫ ДО ПИКА ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ВОЛНЫ В ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ ФАЗЕ НАЗЫВАЕТСЯ
  - 1) фаза
  - 2) ритм
  - 3) амплитуда
  - 4) частота
6. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПРОЦЕССА И НАПРАВЛЕНИЕ ВЕКТОРА ЕГО ИЗМЕНЕНИЙ ОПРЕДЕЛЯЕТ
  - 1) амплитуда
  - 2) фаза
  - 3) ритм
  - 4) частота

7. КОЛИЧЕСТВО КОЛЕБАНИЙ В СЕКУНДУ ВЫРАЖЕННОЕ В ГЕРЦАХ (ГЦ)  
 1) частота 3) фаза  
 2) амплитуда 4) ритм
8. ХАРАКТЕРИСТИКА, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВОЛН В ЭЭГ  
 1) спайк 3) активность  
 3) ритм 4) волна
9. МЕТОД, ОСНОВАННЫЙ НА ПОЛУЧЕНИИ ОТОБРАЖЕНИЯ СРЕЗОВ МОЗГА С ПОМОЩЬЮ РЕНТГЕНОВСКОЙ УСТАНОВКИ И КОМПЬЮТЕРА  
 1) ПЭТ 3) ЯМР  
 2) КТ 4) КГР
10. МЕТОД ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКАХ МОЗГА  
 1) ЭЭГ 3) ЭМГ  
 2) ПЭТ 4) РЭГ
11. МЕТОД РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, ВОЗНИКАЮЩЕЙ ПРИ СОКРАЩЕНИИ МЫШЦ  
 1) ЭЭГ 3) КГР  
 2) МЭГ 4) ВП
12. НЕНУЖНЫЕ В ДАННЫЙ МОМЕНТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАПИСИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПОМЕХАМИ  
 1) модулятор 3) спайк  
 2) артефакт 4) ошибка
13. ПОТЕНЦИАЛ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ 5-50 МС, АМПЛИТУДА КОТОРОГО ПРЕВОСХОДИТ АМПЛИТУДУ ФОНОВОЙ АКТИВНОСТИ  
 1) спайк 3) острая волна  
 2) спайк-волна 4) вспышка
14. ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ НЕКОТОРОМУ ОПРЕДЕЛЕННОМУ СОСТОЯНИЮ МОЗГА И СВЯЗАННЫЙ С ОПРЕДЕЛЕННЫМИ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ СТРУКТУРАМИ  
 1) фаза 3) амплитуда  
 2) ритм 4) частота
15. РИТМ, РЕГИСТРИРУЕМЫЙ В ОБЛАСТИ ПЕРЕДНЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ИЗВИЛИНЫ. ЧАСТОТА 14-40 ГЦ, АМПЛИТУДА ДО 15 МКВ  
 1) Альфа 3) Бета  
 2) Мю 4) Дельта
16. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАСЛЬЮ  
 1) физиологии 3) психологии  
 2) нейробиологии 4) нейроанатомии
17. РИТМЫ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ЭКВИВАЛЕНТАМИ АЛЬФА-РИТМА, НО ИМЕЮЩИЕ ИНУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ  
 1) Тау 3) Каппа  
 2) Мю 4) Дельта
18. ОТВЕТЫ НА СЕНСОРНЫЕ СТИМУЛЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СУМАРНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА. ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ПОЗИТИВНЫХ И НЕГАТИВНЫХ ВОЛН ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5-1 С  
 1) ВП 3) острая волна  
 2) спайк-волна 4) вспышка
19. ОБЩИЙ ПРИНЦИП ТОМОГРАФИИ БЫЛ СФОРМУЛИРОВАН В 1927 Г.  
 1) Родоном 3) Джаспером  
 2) Мэгуном 4) Бергером

**Инструкция: установить соответствие**

20. РИТМ

1. Альфа ( ) – ритм  
 2. Бета ( ) – ритм  
 3. Мю ( ) – ритм

5. Тета ( ) – активность  
 6. Дельта ( ) – активность

ПАРАМЕТРЫ РИТМА

- А) 8 – 13 Гц, амплитуда до 50 мкВ  
 Б) 0,5 – 3 Гц, амплитуда 40 мкВ  
 В) 14 – 40 Гц, амплитуда до 15 мкВ  
 Г) 40 – 70 Гц, амплитуда 5 – 7 мкВ  
 Д) 8 – 13 Гц, амплитуда 100 мкВ  
 Е) 4 – 6 Гц, амплитуда 40 мкВ

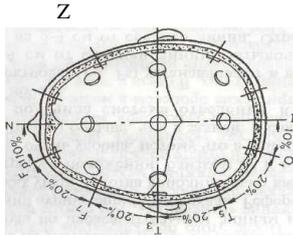
Ответ: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6

21

VERTEX ( Cz)  
 INION  
 NAZIO

O (occipitalis)  
 P (parietalis)

C (centralis)  
T (temporalis)



**Инструкция: завершить**

22. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ –

23. ПРИНЦИП ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ «ЧЕЛОВЕК – НЕЙРОН – МОДЕЛЬ» -

24. НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ДОМИНИРУЮТ В СОВРЕМЕННЫХ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, Т.К.

25. ЗАРИСОВАТЬ И ОТМЕТИТЬ ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ВП

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПСИХОФИЗИОЛОГИИ № 2

**Инструкция: обведите кружком номер правильного ответа**

1. ФОНОВАЯ АКТИВНОСТЬ НЕРВНЫХ ЦЕНТРОВ, ПРИ КОТОРОЙ РЕАЛИЗУЕТСЯ ТА ИЛИ ИНАЯ КОНКРЕТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА
- |                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. реакция активации            | 3. функциональное состояние (ФС) |
| 2. ориентировочная реакция (ОР) | 4. реакция рассогласования       |
2. КОМПЛЕКС ДВИГАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ, ВОЗНИКАЮЩИЙ В НАПРАВЛЕНИИ ДЕЙСТВИЯ НОВОГО СТИМУЛА, ОПИСАННЫЙ И.П.ПАВЛОВЫМ
- |                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| 1. ОР          | 3. локальная реакция активации       |
| 2. условный ОР | 4. инструментальный условный рефлекс |
3. ВО ВРЕМЯ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ РЕАКЦИИ УСЛОВНОРЕФЛЕКТОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
- |                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1. рассогласовывается                 | 3. растормаживается |
| 2. подавляется полностью или частично | 4. иррадирует       |
4. ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ РЕФЛЕКС ОБНАРУЖИВАЕТ СПОСОБНОСТЬ К
- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. рассогласованию | 3. растормаживанию |
| 2. переделке       | 4. угашению        |
5. ПРИ НЕСОВПАДЕНИИ НЕРВНОЙ МОДЕЛИ СТИМУЛА С ВОЗБУЖДЕНИЕМ ОТ ПРЕДЪЯВЛЕННОГО РАЗДРАЖИТЕЛЯ НАСТУПАЕТ РЕАКЦИЯ
- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| 1. активации  | 3. угашения        |
| 2. иррадиации | 4. рассогласования |
6. НЕЙРОННЫМИ КОРРЕЛЯТАМИ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ РЕАКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ
- |   |   |
|---|---|
| 1. нейроны новизны гиппокампа (В-нейроны) | 3. нейроны тождества гиппокампа (Т-нейроны) |
| 2. нейроны-детекторы коры                 | 4. В - и Т-нейроны гиппокампа               |
7. ПЕРВОЕ СОБЫТИЕ, ВОЗНИКАЮЩЕЕ В АКТИВНОСТИ МОЗГА, КОТОРОЕ НАПРАВЛЕНО НА ИНИЦИАЦИЮ ОР В ОТВЕТ НА ФИЗИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ СТИМУЛА
- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. условная реакция             | 3. реакция активации           |
| 2. негативность рассогласования | 4. локальная реакция активации |
8. ДЕТЕРМИНАНТАМИ ОРИЕНТИРОВОЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. дефицит активации организма   | 3. неопределенность полученной информации |
| 2. относительная новизна стимула | 4. 1 и 2                                  |
9. ОР ОТНОСИТСЯ К
- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. произвольному вниманию | 3. непроизвольному вниманию |
| 2. предвниманию           | 4. реакции активации        |
10. ПРИЧИНОЙ ОР ЯВЛЯЕТСЯ
- |                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. относительная новизна стимула | 3. абсолютная новизна стимула         |
| 2. дефицит активации организма   | 4. относительная и абсолютная новизна |
11. ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТРУКТУРОЙ МОДЕЛИ, СОПОСТАВЛЯЮЩЕЙ УЖЕ СФОРМИРОВАННУЮ МОДЕЛЬ СТИМУЛА С ТЕКУЩИМИ СИГНАЛАМИ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ РАЗДРАЖИТЕЛЯ
- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. модулирующее устройство | 3. исполнительное устройство ОР |
| 2. детектор                | 4. компаратор                   |
12. ВНУТРЕННИЙ ОБРАЗ СТИМУЛА, ФОРМИРУЮЩИЙСЯ В ОРГАНИЗМЕ ПРИ ВОСПРИЯТИИ ЛЮБОГО СИГНАЛА; ОПИСЫВАЕТ ОЖИДАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ И УПРОЩАЕТ ПРОЦЕСС ВОСПРИЯТИЯ ЗНАКОМЫХ ОБЪЕКТОВ
- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. модулирующее устройство | 3. исполнительное устройство ОР |
| 2. компаратор              | 4. нервная модель стимула       |
13. ВЫЗЫВАЕТ ЛОКАЛЬНУЮ АКТИВАЦИЮ КОРЫ ЗА СЧЕТ ПРОЕКЦИЙ К ЕЕ КОНКРЕТНЫМ ОБЛАСТЯМ, ВОСПРИНИМАЮЩИМ СЕНСОРНЫЕ СИГНАЛЫ ОТ МОДАЛЬНО-СПЕЦИФИЧЕСКИХ ПУТЕЙ
- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. неспецифическая система таламуса | 3. ретикулярная формация ствола         |
| 2. специфическая система таламуса   | 4. ретикулярная формация среднего мозга |
14. ОБЕСПЕЧИВАЕТ СЕЛЕКТИВНОСТЬ ВНИМАНИЯ И ВОЗНИКНОВЕНИЕ ОР
- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. неспецифическая система таламуса | 3. таламокортикальная система   |
| 2. специфическая система таламуса   | 4. ретикулярная формация ствола |
15. ГАБИТУАЦИЯ - ЭТО
- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. научение  | 3. привыкание |
| 2. активация | 4. угашение   |
16. ОСОБАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ, ВЕДУЩАЯ К ПОТЕРЕ СПОСОБНОСТИ ДАННОГО СТИМУЛА ВЫЗЫВАТЬ ОР
- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. инструментальное научение | 3. дифференцированное научение |
| 2. привыкание                | 4. негативное научение         |
17. НЕРВНАЯ МОДЕЛЬ СТИМУЛА ФОРМИРУЕТСЯ В
- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. коре и гиппокампе | 3. гиппокампе |
| 2. коре              | 4. РФ         |

18. ДАННАЯ РЕАКЦИЯ НЕ ЗАВИСИТ ОТ ВНИМАНИЯ И ЗНАЧИМОСТИ СТИМУЛА, НО УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПОСЛЕ АКТИВАЦИИ ИЛИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРИЕМА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СТИМУЛЯТОРОВ

- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1. ОР                                | 3. безусловная ОР    |
| 3. негативность рассогласования (НР) | 4. реакция активации |

19. ВОЗНИКАЕТ НА ИМПУЛЬСЫ СОГЛАСОВАНИЯ ПРИ СОВПАДЕНИИ СТИМУЛА С ШАБЛОНОМ, ПРОИЗВОЛЬНО ИЗВЛЕКАЕМЫМ ИЗ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ И ПЕРЕДАЮЩИМСЯ В РАБОЧУЮ ПАМЯТЬ, В КОТОРОЙ ОН УДЕРЖИВАЕТСЯ В АКТИВНОМ СОСТОЯНИИ

- |       |                   |
|-------|-------------------|
| 1. ОР | 3. безусловная ОР |
| 2. НР | 4. условная ОР    |

20. ВОЗНИКАЕТ В УСЛОВИЯХ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ СТИМУЛА С КОРОТКИМИ ИНТЕРВАЛАМИ; ИМЕЕТ СХОДСТВО С ПРОЦЕССОМ РАССОГЛАСОВАНИЯ; МОЖЕТ ПЕРЕХОДИТЬ В ОР

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. реакция активации | 3. НР             |
| 3. условная ОР       | 4. безусловная ОР |

21. ПОКАЗАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАЗЛИЧЕНИЯ НА УРОВНЕ ПРЕДВНИМАНИЯ; НАЧАЛЬНАЯ ФАЗА В ЦЕПИ КОГНИТИВНЫХ РЕАКЦИЙ, ЗАПУСКАЮЩАЯ БЕЗУСЛОВНЫЙ ОР НА НОВИЗНУ

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. реакция активации | 3. НР         |
| 3. условный ОР       | 4. привыкание |

22. НЕСОВПАДЕНИЕ СИГНАЛОВ, ПОСТУПАЮЩИХ ОТ НЕЙРОНОВ-ДЕТЕКТОРОВ ПРИЗНАКОВ, ВОЗБУЖДАЕМЫХ ДЕЙСТВУЮЩИМ СТИМУЛОМ, С ЭНГРАММОЙ В ВИДЕ МАТРИЦЫ ПОТЕНЦИРОВАННЫХ СИНАПСОВ НА НЕЙРОНЫ НОВИЗНЫ, КОТОРОЕ ОПРЕДЕЛЯЕТ ПОЯВЛЕНИЕ

- |       |                   |
|-------|-------------------|
| 1. ОР | 3. безусловная ОР |
| 2. НР | 4. условная ОР    |

23. МНОГОКОМПОНЕНТНАЯ РЕАКЦИЯ, ВКЛЮЧАЮЩАЯ В СЕБЯ ЭЭГ, ВЕГЕТАТИВНЫЕ, МОТОРНЫЕ, БИОХИМИЧЕСКИЕ И ДРУГИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 1. условный ОР | 3. безусловный ОР    |
| 2. НР          | 4. реакция активации |

24. РЕГУЛИРУЕТ УРОВНИ И СПЕЦИФИКУ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ, ПРОЦЕССЫ ВНИМАНИЯ; СОЗДАЕТ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ЭФФЕКТЫ АКТИВАЦИИ И ИНАКТИВАЦИИ В НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. реакция активации    | 3. НР                         |
| 2. модулирующая система | 4. таламокортикальная система |

25. УВЕЛИЧЕНИЕ ВОЗБУДИМОСТИ, ЛАБИЛЬНОСТИ И РЕАКТИВНОСТИ ТЕХ НЕРВНЫХ СТРУКТУР, В КОТОРЫХ ОНА ПРЕДСТАВЛЕНА; МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАНА СЕНСОРНЫМИ РАЗДРАЖЕНИЯМИ ИЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ РФ

- |       |               |
|-------|---------------|
| 1. НР | 3. привыкание |
| 2. ОР | 4. активация  |

26. РЕАКЦИЯ, ОХВАТЫВАЮЩАЯ ОГРАНИЧЕННЫЕ ЗОНЫ МОЗГА; ОПРЕДЕЛЯЕТ СЕЛЕКТИВНЫЙ, ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР ВНИМАНИЯ

- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| 1. реакция активации | 3. локальная активация        |
| 2. НР                | 4. генерализованная активация |

27. ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ, ОХВАТЫВАЮЩЕЕ МОЗГ В ЦЕЛОМ; ОПРЕДЕЛЯЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| 1. реакция активации | 3. локальная активация        |
| 2. НР                | 4. генерализованная активация |

**Инструкция: обведите кружком номера всех правильных ответов**

28. В СОСТАВ МОДУЛИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ МОЗГА ВХОДЯТ

- |  |   |
|--|---|
| 1. неспецифическая система (РФ) среднего мозга | 4. преоптическая область латерального гипоталамуса        |
| 2. фронтальная кора                            | 5. срединная часть варолиева моста ствола (центр Моруцци) |
| 3. префронтальная кора таламуса                | 6. активирующая-инактивирующая система неспециф.          |

29. ПЕРЕЧИСЛИТЬ КОМПОНЕНТЫ ОР

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
ПО ПСИХОФИЗИОЛОГИИ № 3**

**Инструкция: обвести кружком номера всех правильных ответов**

**1. ОТКРЫТИЕ ОБЩЕГО АДАПТАЦИОННОГО СИНДРОМА**

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 1940 | 2. 1936 |
| 3. 1939 | 4. 1971 |

**2. СТАДИИ ОАС**

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. аларм-реакция   | 2. резистентности |
| 3. восстановления  | 4. истощения      |
| 5. рассогласования | 6. подготовки     |

**3. ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, АКТИВАЦИЯ КОТОРОГО ПРОИСХОДИТ ВО ВРЕМЯ РЕАКЦИИ ТРЕВОГИ**

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. парасимпатический | 2. парасимпатический и симпатический |
| 3. симпатический     | 4. ствол мозга                       |

**4. ОАС ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. увеличение тимуса                       | 2. увеличение лимфатических узлов |
| 3. увеличение коркового слоя надпочечников | 4. инволюция тимуса               |
| 5. уменьшение коркового слоя надпочечников | 6. изъязвления в желудке и ЖКТ    |

**5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРЕССОВОЙ РЕАКЦИИ НАХОДИТСЯ ПОД КОНТРОЛЕМ**

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1. эндорфинов       | 2. опиатов       |
| 3. кортикостероидов | 4. катехоламинов |

**6. ВО ВРЕМЯ РЕАКЦИИ ТРЕВОГИ КОНЦЕНТРАЦИЯ АДРЕНАЛИНА**

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| 1. увеличивается          | 2. уменьшается         |
| 3. остается без изменения | 4. все ответы не верны |

**7. ОАС МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАН ИСКУССТВЕННО ПРИ ВВЕДЕНИИ**

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 1. норадреналина | 2. бета-эндорфина   |
| 3. адреналина    | 4. кортикостероидов |

**8. ВЫСОКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ КОРТИЗОЛА ВО ВРЕМЯ РЕАКЦИИ ТРЕВОГИ ОАС ПРИВОДИТ К**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. торможению воспалительных реакций | 2. распаду белков в периферических тканях |
| 3. синтезу белков в печени           | 4. увеличению концентрации сахара в крови |
| 5. экскреции кальция почками         | 6. блокировке тестостерона                |
| 7. экскреции тестостерона            | 8. уменьшению концентрации сахара в крови |

**9. ВО ВРЕМЯ АЛАРМ-РЕАКЦИИ КОЛИЧЕСТВО ИНСУЛИНА**

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| 1. увеличивается          | 2. уменьшается         |
| 3. остается без изменения | 4. все ответы не верны |

**10. ДАННАЯ СТАДИЯ НАСТУПАЕТ, ЕСЛИ ДЕЙСТВИЕ СТРЕССОРА НЕ ПРЕВЫШАЕТ КОМПЕНСАТОРНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА**

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1. тревоги   | 2. резистентности |
| 3. истощения | 4. восстановления |

**11. ПОВТОРНОЕ ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТАДИИ ТРЕВОГИ ПРИ НЕОБРАТИМЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ СО СТОРОНЫ ВСЕХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ПРОИСХОДИТ НА СТАДИИ**

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1. тревоги   | 2. резистентности |
| 3. истощения | 4. восстановления |

**12. ИСТОЩЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СЕКРЕЦИЮ КОРТИЗОЛА ПРОИСХОДИТ НА СТАДИИ**

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1. тревоги   | 2. резистентности |
| 3. истощения | 4. восстановления |

**13. СТРЕСС ЯВЛЯЕТСЯ РЕАКЦИЕЙ**

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1. специфической | 2. неспецифической |
| 3. модальной     | 4. системной       |

**14. СПОСОБ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТРАТЕГИИ ВЫХОДА ИЗ СТРЕССА**

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1. стратегия | 2. копинг       |
| 3. некопинг  | 4. подкрепление |

15. СВЕРХСИЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, ВЫЗЫВАЮЩЕЕ РАЗВИТИЕ СТРЕССОВОЙ РЕАКЦИИ

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. релизинг-фактор | 2. релизер       |
| 3. стрессор        | 4. копинг-фактор |

16. ГОРМОНЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РЕГУЛЯЦИЮ СТРЕССОВОЙ РЕАКЦИИ

- |        |                     |
|--------|---------------------|
| 1. ГР  | 2. АКТГ             |
| 3. ТТГ | 4. DSIP             |
| 5. ССК | 6. все ответы верны |

17. НЕЙРОНЫ, ПРОДУЦИРУЮЩИЕ АДРЕНОКОРТИКОТРОПИНРЕЛИЗИНГ-ФАКТОР НАХОДЯТСЯ В

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. передней доле гипофиза | 2. средней доле гипофиза |
| 3. гипоталамусе           | 4. гипокампе             |

18. АКТГ СИНТЕЗИРУЕТСЯ В

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. передней доле гипофиза | 2. средней доле гипофиза |
| 3. гипоталамусе           | 4. гипокампе             |

19. БЕТА-ЭНДОРФИН СИНТЕЗИРУЕТСЯ В

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. передней доле гипофиза | 2. средней доле гипофиза |
| 3. гипоталамусе           | 4. гипокампе             |

20. ФУНКЦИИ БЕТА-ЭНДОРФИНА ПРИ СТРЕССЕ

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. усиление выброса АКТГ в кровь | 2. повышает болевой порог        |
| 3. понижает болевой порог        | 4. блокирует выброс АКТГ в кровь |

21. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПОСЛЕ СТРЕССА ОБУСЛОВЛЕННЫ ДЕЙСТВИЕМ

- |        |                     |
|--------|---------------------|
| 1. ГР  | 2. АКТГ             |
| 3. ТТГ | 4. DSIP             |
| 5. ССК | 6. все ответы верны |

22. ОСНОВОПОЛОЖНИК УЧЕНИЯ ОБ ОАС

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1. У.Кэннон    | 2. Г.Селье   |
| 3. Р.С.Лазарус | 4. М.Фридман |

23. ВПЕРВЫЕ ТЕРМИН СТРЕСС БЫЛ ВВЕДЕН

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. У.Кэнноном    | 2. Г.Селье     |
| 3. Р.С.Лазарусом | 4. М.Фридманом |

24. ВЫБРОС АДРЕНАЛИНА И НОРАДРЕНАЛИНА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. мозгового слоя надпочечников | 2. тимуса                       |
| 3. гипофиза                     | 4. коркового слоя надпочечников |

25. СЕКРЕЦИЯ РЕЛИЗИНГ-ФАКТОРОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НЕЙРОНАМИ

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. передней доли гипофиза | 2. средней доли гипофиза |
| 3. гипоталамуса           | 4. гипокампа             |

26. ВО ВРЕМЯ СТАДИИ ТРЕВОГИ КОНЦЕНТРАЦИЯ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. норадреналина  | 2. адреналина       |
| 3. бета-эндорфина | 4. все ответы верны |

**Инструкция: установить порядок следования**

27. ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СТРЕССОВОЙ РЕАКЦИИ

секреция релизинг-факторов

секреция АКТГ, ТТГ, ГР

секреция бета-эндорфина

гипоталамус

гипофиз

возбуждение симпато-адреналовой системы

неокортекс

выброс кортизола

корковый слой надпочечников

мозговой слой надпочечников

симпатическая стимуляция

выброс в кровь адреналина и норадреналина

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
ПО ПСИХОФИЗИОЛОГИИ № 4**

1. МЕДЛЕННЫЙ СОН ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ АКТИВНОСТЬЮ

- |                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 1) бульбарных ядер      | 2) таламуса                       |
| 3) сингулярной извилины | 4) медиальной префронтальной коры |

2. ПЕРЕХОД ОТ СОСТОЯНИЯ МЕДЛЕННОГО СНА К ПАРАДОКСАЛЬНОМУ СНУ ИЛИ БОДРСТВОВАНИЮ СОПРОВОЖДАЕТСЯ ДЕПОЛЯРИЗАЦИЕЙ НЕЙРОНОВ

- |                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 1) неспецифической системой таламуса | 2) таламуса           |
| 3) сингулярной извилины              | 4) базальных ганглиев |

3. НЕЙРОННЫЕ СИСТЕМЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ ПРЕОПТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ ГИПОТАЛАМУСА ПАРАДОКСАЛЬНЫЙ СОН

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1) тормозят   | 2) облегчают |
| 3) инициируют | 4) блокируют |

4. НЕЙРОННЫЕ СИСТЕМЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В ВЕНТРОЛАТЕРАЛЬНОМ ЯДРЕ ГИПОТАЛАМУСА ПАРАДОКСАЛЬНЫЙ СОН

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1) тормозят   | 2) облегчают |
| 3) инициируют | 4) блокируют |

5. СНОВИДЕНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮТСЯ АКТИВНОСТЬЮ

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1) ядер варолиева моста | 2) гиппокампа           |
| 3) миндалина            | 4) сингулярной извилины |

6. УГНЕТЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА СПИННОГО МОЗГА И ЗАДНИХ ОТДЕЛОВ МОЗГОВОГО СТВОЛА ПРИ ДИССОЦИАЦИИ МЕЖДУ ЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ ПЕРЕЖИВАНИЯМИ И ДВИГАТЕЛЬНЫМ ЕГО ВЫРАЖЕНИЕМ ПРОИСХОДИТ ЗА СЧЕТ

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1) ядер варолиева моста | 2) гиппокампа           |
| 3) миндалина            | 4) сингулярной извилины |

7. ПОВЫШЕНИЕ ПОРОГА ВОСПРИЯТИЯ ВНЕШНИХ СТИМУЛОВ НА 30 -40 % НАБЛЮДАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ СТАДИИ СНА

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1) первой      | 2) второй (C)    |
| 3) третьей (D) | 4) четвертой (E) |

8. РИТМИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ С ЧАСТОТОЙ 12-14 ГЦ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО 2-5 РАЗ В МИНУТУ РЕГИСТРИРУЮТСЯ НА СТАДИИ

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1) первой      | 2) второй (C)    |
| 3) третьей (D) | 4) четвертой (E) |

9. СМЕНА АЛЬФА-РИТМА (8-12 ГЦ) НА КОЛЕБАНИЯ БОЛЕЕ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ ТЕТА-КОЛЕБАНИЯ (3.5-7.5 ГЦ) РЕГИСТРИРУЕТСЯ НА СТАДИИ

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1) первой      | 2) второй (C)    |
| 3) третьей (D) | 4) четвертой (E) |

10. ВНЕЗАПНАЯ ОСТРАЯ ВОЛНА ВЫСОКОЙ АМПЛИТУДЫ НОСИТ НАЗВАНИЕ

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1) сонное веретено | 2) спайк            |
| 3) К-комплекс      | 4) гамма-осцилляции |

11. РИТМИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ НА ЭЭГ С ЧАСТОТОЙ 12-14 ГЦ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИМЕРНО 2-5 РАЗ В МИНУТУ

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1) сонное веретено | 2) спайк            |
| 3) К-комплекс      | 4) гамма-осцилляции |

12. ПОЯВЛЕНИЕ К-КОМПЛЕКСОВ В РИСУНКЕ ЭЭГ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1) первой      | 2) второй (C)    |
| 3) третьей (D) | 4) четвертой (E) |

13. СТАДИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩАЯСЯ ПОЯВЛЕНИЕ ДЕЛЬТА-ВОЛН, СОСТАВЛЯЮЩИХ МЕНЕЕ 50% ВСЕХ КОЛЕБАНИЙ

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1) первая     | 2) вторая (C)    |
| 3) третья (D) | 4) четвертая (E) |

14. СТАДИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩАЯСЯ ПОЯВЛЕНИЕМ ДЕЛЬТА-ВОЛН, СОСТАВЛЯЮЩИХ БОЛЕЕ 50% ВСЕХ КОЛЕБАНИЙ

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1) первая     | 2) вторая (C)    |
| 3) третья (D) | 4) четвертая (E) |

15. МЕДЛЕННЫЙ СОН ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ СТАДИИ

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1) первую     | 2) вторую (C)    |
| 3) третью (D) | 4) четвертую (E) |

16. ВОЗРАСТАНИЕ СПОНТАННЫХ КГР, УВЕЛИЧЕНИЕ ВЫБРОСА ГР, УВЕЛИЧЕНИЕ СИНТЕЗА БЕЛКА НАБЛЮДАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1) быстроволнового сна | 2) медленноволнового сна |
| 3) только E стадий     | 4) только C стадий       |

17. ПОЯВЛЕНИЕ ТАКИХ РАССТРОЙСТВ СНА КАК СОМНАМБУЛИЗМ, ЭНУРЕЗ, НОЧНЫЕ КОШМАРЫ СВЯЗАНО С

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1) быстроволновым сном | 2) медленноволнового сна |
| 3) только с E стадией  | 4) только с C стадией    |

18. ВНЕЗАПНАЯ ДЕСИНХРОНИЗАЦИЯ ЭЭГ, ПОЯВЛЕНИЕ БЕТА-РИТМА НАБЛЮДАЕТСЯ НА СТАДИИ

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1) быстроволнового сна | 2) медленноволнового сна |
| 3) только E стадий     | 4) только C стадий       |

19. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАССОГЛАСОВАНИЯ МЕЖДУ ЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ ПЕРЕЖИВАНИЯМИ ПРИ СНОВИДЕНИЯХ И ДВИГАТЕЛЬНЫМ ВЫРАЖЕНИЕМ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ ВОЗМОЖНО НА СТАДИИ

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1) быстроволнового сна | 2) медленноволнового сна |
| 3) только E стадий     | 4) только C стадий       |

20. ПРИ ПОЯВЛЕНИИ БДГ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ АКТИВНОСТИ СТРУКТУР ПРАВОГО / ЛЕВОГО ПОЛУШАРИЯ

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1) лобной области   | 2) дорсальной префронтальной коры |
| 3) сингулярной извилины   | 4) медиальной префронтальной коры |
| 5) билатер. верхняя и нижняя париентальные доли 6) все ответы верны |                                   |

21. РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ ЭЭГ БОДРСТВОВАНИЯ И СНА ВПЕРВЫЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ В ПЕРИОД ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ НА

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1) 36-37 неделях  | 2) 20-21 неделях |
| 3) 12 -14 неделях | 4) 31-33 неделях |

22. ПОЛНОЕ УСТАНОВЛЕНИЕ ЦИКЛА СОН-БОДРСТВОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ В

- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| 1) 7 лет    | 2) пубертатном периоде |
| 3) 3-4 года | 4) до 1 года           |

24. ВНЕЗАПНЫЙ, НЕПРЕОДОЛИМЫЙ СОН В ТЕЧЕНИЕ 2-5 МИНУТ, НАСТУПАЮЩИЙ У ЧЕЛОВЕКА В БОДРСТВУЮЩЕМ СОСТОЯНИИ

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| 1) нарколепсия | 2) истинная инсомния   |
| 3) катаплексия | 4) люцидные сновидения |

25. СОСТОЯНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ СПАТЬ И ДЫШАТЬ ОДНОВРЕМЕННО

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| 1) нарколепсия | 2) истинная инсомния   |
| 3) катаплексия | 4) люцидные сновидения |

26. РЕЗКОЕ ПАДЕНИЕ ТОНУСА МЫШЦ В СОЗНАНИИ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ ПОДАВЛЕНИЕМ АКТИВНОСТИ МОТОРНЫХ НЕЙРОНОВ

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| 1) нарколепсия | 2) истинная инсомния   |
| 3) катаплексия | 4) люцидные сновидения |

27. ОСОБАЯ ФОРМА СНОВИДЕНИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ЧЕЛОВЕК ОСОЗНАЕТ, ЧТО СПИТ

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| 1) нарколепсия | 2) истинная инсомния   |
| 3) катаплексия | 4) люцидные сновидения |

28. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ, ОБЪЯСНЯЮЩИЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СНА