

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ФИЛОСОФИИ И ЮРИДИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ**

Направление и направленность (профиль)  
37.03.01 Психология. Психология

Год набора на ОПОП  
2021

Форма обучения  
очная

Владивосток 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Психофизиология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология (утв. приказом Минобрнауки России от 29.07.2020г. №839) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Панченко Л.Л., кандидат биологических наук, доцент, Кафедра философии и юридической психологии, L.Panchenko@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры философии и юридической психологии от 13.05.2024 , протокол № 6

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Черемискина И.И.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575498158
Номер транзакции	000000000BF3F2D
Владелец	Черемискина И.И.

## 1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины «Психофизиология», является введение студентов в круг проблем касающихся естественнонаучных основ психологии, понимания и системного изучения процессов, протекающих на субъективном, нейрофизиологическом и молекулярно–генетическом уровнях; научить студентов использовать данные естествознания для решения задач фундаментальной и прикладной психологии; сформировать осознание тесной диалектической связи психических процессов и мозга, неразрывного единства структуры и функций.

Задачи освоения дисциплины «Психофизиология»:

- раскрыть представление о нейронных механизмах, обеспечивающих формирование, поддержание и реализацию высших психических функций;
- показать важность знания и понимания для практического психолога, каким образом возникает то или иное психическое явление и как оно интегрируется в общую схему организации поведения;
- представить по возможности полно наиболее значительные достижения мировой и отечественной психофизиологии;
- способствовать расширению научного кругозора и повышению культуры мышления студентов;
- на материале биографий ученых прошлого показать специфику научного труда, его этические и гражданские стороны, попытаться проникнуть в лабораторию научного поиска творческой личности.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
			Код результата	Формулировка результата

<p>37.03.01 «Психология» (Б-ПС)</p>	<p>ОПК-3 : Способен выбирать адекватные, надежные и валидные методы количественной и качественной психологической оценки, организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики</p>	<p>ОПК-3.1к : Оценивает в соответствии с психометрическими требованиями отобранные для решения задач в определенной области исследований психодиагностические инструменты</p>	<p>РД1</p>	<p>Знание</p>	<p>психологических феноменов, категорий, методов изучения и описания закономерности функционирования и развития психики с позиций существующих в отечественной и зарубежной науке подходов; специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска; основной понятийный аппарат, историю становления, методы, основные психофизиологические теории и концепции в современной отечественной и зарубежной науке; функциональное обеспечение различных психических состояний и функций; знать психофизиологические механизмы функциональных состояний, ориентировочно-исследовательской деятельности и принятия решений; психофизиологию высших психических функций; возрастные, половые и индивидуальные особенности психофизиологических функций и их практическое использование; знать классификации и критерии, основные методы оценки функциональных состояний и их мозговые механизмы</p>
---	--	---	------------	---------------	--

			РД2	Умение	критически анализировать первоисточники, созданные в различные эпохи; использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении специфики его психического функционирования; интерпретировать результаты с позиций взаимосвязи и взаимообусловленности психического и физиологического в человеке; использовать полученные знания и готовить практические занятия по возрастным, половым и индивидуальным особенностям психофизиологических функций; на основе предложенных показателей дифференцировать функциональные состояния
			РД3	Навык	использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания, информатики и современных информационных технологий, использования ресурсов Интернет; навыками применения знаний в области психофизиологии в практической деятельности психолога, практической работы в области психофизиологии; использования методов психофизиологического исследования для решения конкретных задач; навыками выполнения практических работ по психофизиологии

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Курс «Психофизиология» является составной частью блока фундаментальных естественнонаучных дисциплин, определяющих подготовку профессиональных психологов. Материалы курса «Психофизиология» образуют основу для интеграции знаний студентов по психологическим дисциплинам со знаниями в области естествознания.

### 3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес-тации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
37.03.01 Психология	ОФО	Б1.Б	4	3	78	36	36	0	1	5	30	Э

### 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код ре-зультата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Общая психофизиология	РД1, РД2	10	10	0	10	Коллоквиум
2	Психофизиология перцептивных процессов	РД1, РД2, РД3	16	10	0	10	Тест, дискуссия, лабораторная работа
3	Прикладная психофизиология	РД1, РД2, РД3	10	16	0	10	Дискуссия, лабораторная работа
<b>Итого по таблице</b>			<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

#### 4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

##### Тема 1 Общая психофизиология.

Содержание темы: Введение в психофизиологию, история становления, методы. Предмет, задачи и стратегии исследования История развития психофизиологии. Физиологическая психология и психологическая физиология, психобиология. Психофизиология и нейронауки. Методологические аспекты исследования взаимоотношений между мозгом и психикой. Психофизиологическая проблема и подходы к ее решению. Современное состояние проблемы мозговой локализации высших психических функций. Методологические подходы (стратегии исследования) в психофизиологии: «классическая психофизиология», «Человек-Нейрон-Модель» (векторная психофизиология), «системная психофизиология». Основные направления фундаментальной психофизиологии: психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации, психофизиология восприятия, психофизиология внимания, психофизиология памяти и научения, психофизиология движений, психофизиология мышления и речи, психофизиология сна и бодрствования, психофизиология эмоций и стресса, дифференциальная психофизиология, психофизиология сознания, возрастная психофизиология. Прикладная психофизиология: клиническая психофизиология, педагогическая психофизиология, социальная психофизиология, эргономическая психофизиология, экологическая психофизиология, психофизиологическая диагностика и компенсация когнитивных нарушений, детекция скрывааемых знаний, биологическая

обратная связь и нейротренинг. Место психофизиологии в системе наук о человеке. Пневмография, плетизмография, электродермография, электроокулография, электромиография, электрокардиография. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) и магнитоэнцефалограмма (МЭГ). Способы анализа ЭЭГ и МЭГ. Вызванные потенциалы. Потенциалы, связанные с событием. Компьютерное картирование мозга. Расчет локализации эквивалентного диполя. Экстраклеточная и внутриклеточная регистрация активности нейронов. Современные психофизиологические методы неинвазивного изучения мозга человека: рентгеновская компьютерная томография, структурная и функциональная магнитно-резонансная томография (с МРТ и фМРТ), позитронная эмиссионная томография (ПЭТ). Соотношение психики и мозга. Суть основной проблемы психофизиологии – проблема соотношения мозга и психики, психического и физиологического. - проблема соотношения между психическими и нервными процессами в конкретном организме (теле), составляет основное содержание предмета психофизиологии. Способы решения психофизиологической проблемы: психофизиологический параллелизм, психофизиологическая идентичность и психофизиологическое взаимодействие. Развитие системного принципа в физиологии. Теория функциональных систем П.К. Анохина. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекционные занятия, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Знакомство с литературой, написание интерпретационных заключений к психодиагностическим методикам.

### *Тема 2 Психофизиология перцептивных процессов.*

Содержание темы: Психофизиология памяти и научения. Кратковременная и долговременная память. Формы кратковременной памяти. Процедурная и декларативная память. Рабочая (оперативная) память. Формы процедурной памяти: условный рефлекс и навыки. Взаимная корреляция разрядов нейронов, вовлеченных в ассоциативный процесс. Колончатая организация нейронов ассоциативной долговременной памяти. Мозжечок и процедурная память. Роль гиппокампа в формировании ассоциаций. Гиппокамп как система, разделяющая новые и привычные стимулы. Нервная модель стимула как система модифицированных синапсов нейронов гиппокампа. Синаптические механизмы научения. Пластичный «синапс Хебба». Пластичные перестройки идентифицированного синапса между сенсорными и командными нейронами. Клеточные механизмы ассоциативного научения. Ионные механизмы пластичности. Роль активирующей системы мозга в пластических изменениях синапсов. Роль медиальных частей височных долей в декларативной памяти. Эмоциональная память. Функция лобных отделов коры в эмоциональных реакциях. Роль миндалины в механизмах эмоциональной памяти. Биохимические основы долговременной и кратковременной эмоциональной памяти. Условный «рефлекс страха». Роль префронтальной коры в рабочей памяти. Эстафетная передача возбуждения в нейронах префронтальной коры. Модуляция нейронов рабочей памяти дофамиnergической системой. Экспрессия ранних и поздних генов. Транскрипция и трансляция генетической информации. Явление обратной транскрипции. Возрастание функциональной активности генома при обучении. Психофизиология эмоций. Роль гипоталамуса, лимбической системы и миндалин в формировании эмоций. Эмоции. Происхождение эмоций. Функции эмоций. Информационная теория эмоций (П.В.Симонов). Психофизиология сознания. Проблема определения феномена сознания. Экспериментальные подходы к исследованию механизмов сознания и бессознательного. «Осознаваемое» и «неосознаваемое» в деятельности мозга. Измененные состояния сознания. Межполушарная асимметрия и сознание. Сознание и расщепленный мозг. Речь и сознание. Нейробиологические теории сознания. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекционные занятия, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Знакомство с литературой, написание психодиагностических протоколов.

### *Тема 3 Прикладная психофизиология.*

Содержание темы: Дифференциальная психофизиология Предмет и методы дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии. Физиологический, психологический и поведенческий уровни в комплексных исследованиях индивидуальных различий. Факторы, определяющие индивидуальные различия человека и животных: наследственность и среда, врожденное и приобретенное. Понятия "организм", "личность", "индивидуальность", их соотношение. Структура индивидуальности и личности с позиций дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии. Типологические свойства нервной системы как нейрофизиологические детерминанты индивидуальности. Типологическая концепция И.П.Павлова. Специально человеческие свойства нервной системы: "художники", "мыслители" и "средний тип". Вклад Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына в развитие психофизиологии индивидуальных различий. Типологические свойства нервной системы и проблемы личности и индивидуальности в трудах Б.Г.Ананьева и В.С.Мерлина. Место теории свойств нервной системы в концепциях зарубежных психофизиологов и персонологов (Я. Стреляу, Г. Айзенк, Р.Б. Кэттелл, Дж. Грей). Соотношение мотивации, темперамента, способностей, характера с типологическими свойствами нервной системы. Теория способностей Б.М.Теплова. Общие и специальные способности. Талант. Гений. Вклад отечественной психологии и психофизиологии в теорию способностей и одаренности. «Саморегуляция» и «направленность» как интегральные параметры характера (Д.Н.Левитов). Соотношение темперамента и характера. Акцентуации. Психофизиология функциональных состояний. Функциональные состояния и модулирующие системы мозга. Функциональное состояние и научение. Физиологические индикаторы функциональных состояний. Функциональное состояние и эффективность деятельности. Уровни активности нервной системы и уровни бодрствования. Нейрофизиологические механизмы регуляции цикла сон - бодрствование. Нейрохимия функциональных состояний. Психофизиология стресса. Стресс как критическая ситуация. Стресс, фрустрация, конфликт, кризис. Современные классификации кризисов и кризисных ситуаций. Биологические теории и модели стресса. Общий адаптационный синдром Г. Селье. Генетически-конституциональная теория и модель предрасположенности к стрессу. Психологические теории и модели стресса. Когнитивная теория стресса Р. Лазаруса. Стрессовые оценки: первичная и вторичная. Типы стрессовых оценок. Факторы, влияющие на оценку ситуации как стрессовой. Преодоление стресса: непосредственная двигательная реакция и временное облегчение. Субсиндромы стресса и методы их диагностики. Физиологические, психофизиологические, психологические методы диагностики стресса. Прикладная психофизиология. Психофизиология функциональных состояний оператора: диагностика, коррекция и профилактика. Детекция скрываемых знаний: классический полиграф (детектор лжи) и современные технологии. Использование методов биоуправления в профилактике и коррекции функциональных состояний. Психофизиологические основы эргономики. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекционные занятия, практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Знакомство с литературой, написание психодиагностических протоколов.

## **5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)**

### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы**

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех

занятиях аудиторной формы: лекций, практических работ, выполнение аттестационный мероприятий, эффективную самостоятельную работу.

В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на самостоятельную проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение лабораторных работ, тестов, участие в дискуссиях, самостоятельное изучение некоторых разделов курса.

### **Методические рекомендации по обеспечению самостоятельной работы**

Тематика дискуссий, коллоквиума представлена в ФОС

Для проведения **занятий лекционного типа** используются учебно-наглядные пособия в форме презентационных материалов и видеофильмов, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие темам лекций, представленным в пункте 5 настоящей РПД.

Задания для лабораторных работ с методическими указаниями по их выполнению приведены в Разделе 6.2.

Темы контрольных работ для студентов заочной формы обучения

1. Предмет и разделы современной психофизиологии. Вклад отечественной науки в развитие представлений о работе мозга.

2. Психофизиологическая проблема. Основные подходы к решению психофизиологической проблемы.

3. Методологические принципы психофизиологии.

4. Вклад И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитие рефлексорной теории.

5. Развитие идеи обратной афферентации в работах И.П. Павлова и П.К. Анохина.

6. Теория функциональной системы П.К. Анохина Архитектоника функциональной системы.

7. Психофизиология сознания: основные критерии сознания. Теории сознания в современной нейронауке.

8. Методы психофизиологии: электроэнцефалограмма, вызванные потенциалы.

9. Методы психофизиологии: измерение коррелятов психической активности.

10. Методы психофизиологии: нейробиологические методы.

11. Свойства нервной системы и их комбинация в нейродинамической концепции темперамента (И.П. Павлов).

12. Темперамент как формально-динамическая составляющая поведения человека (Б.М. Теплов, В. Д. Небылицын, В.М. Русалов).

13. Психофизиология памяти.

14. Психофизиология эмоций.

15. Системно-структурный подход к изучению работы головного мозга. Информационная парадигма и когнитивная психофизиология

16. Понятие функциональной асимметрии мозга. Становление теории функциональной асимметрии.

17. Функции правого и левого полушария мозга. Интегративная деятельность полушарий.

18. Хронобиология. Физиологические механизмы восприятия времени.

19. Функциональное состояние. Подходы к определению функционального состояния.

20. Функциональные пробы как подход к диагностике функциональных резервов человека.

21. Общий адаптационный синдром (Г. Селье).

22. Психофизиология стресса.

23. Адаптация к деятельности и среде и «цена деятельности» у человека.

24. Концепции сознания (И.П. Павлов, Ф. Крик, А.М. Иваницкий, П.В. Симонов).

Современные концепции сознания.

25. Функциональное состояние: нейрохимический подход.

26. Проблема индивидуальных различий в работе П.В. Симонова «Мотивированный мозг».

27. Основные задачи профессиональной психофизиологии.

6.3 Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения учебной дисциплины.

1. Предмет и разделы психофизиологии.
2. Подходы к решению психофизиологической проблемы.
3. Психофизиология внимания. Взаимная индукция возбуждения и торможения в коре больших полушарий.
4. Вклад И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитие рефлекторной теории.
5. Развитие идеи обратной афферентации в работах И.П. Павлова и П.К. Анохина.
6. Понятие акцептора результата действия в трудах П.К. Анохина.
7. Понятие системы и системообразующего фактора. Функциональная система.
8. Архитектоника функциональной системы. (П.К. Анохин).
9. Психофизиология сознания: основные критерии сознания.
10. Методы психофизиологии: электроэнцефалограмма, вызванные потенциалы.
11. Методы психофизиологии: измерение коррелятов психической активности.
12. Методы психофизиологии: нейробиологические методы.
13. Свойства нервной системы и их комбинация в нейродинамической концепции темперамента (И.П. Павлов).
14. Темперамент как формально-динамическая составляющая поведения человека (Б.М. Теплов, В. Д. Небылицын).
15. Принцип доминанты (Ухтомский) как основа внимания.
16. Понятие функциональной асимметрии мозга. Становление теории функциональной асимметрии.
17. Функции правого и левого полушария мозга. Интегративная деятельность полушарий.
18. Методы диагностики функциональной асимметрии полушарий.
19. Функциональное состояние. Подходы к определению функционального состояния.
20. Функциональные пробы как подход к диагностике функциональных резервов человека.
21. Общий адаптационный синдром (Г. Селье).

## **5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков,

а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Апокина Л.Ю.; Щербакова А.Э. Психофизиология профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : Сургут: РИО СурГПУ , 2017 - 65 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/671641>
2. Марютина Т.М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая : Учебник [Электронный ресурс] : Инфра-М , 2019 - 436 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=337341>
3. Психофизиология : Учебное пособие [Электронный ресурс] : НИЦ ИНФРА-М , 2019 - 249 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=343575>

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Апокина Л.Ю.; Щербакова А.Э. Психофизиология профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : Сургут: РИО СурГПУ , 2017 - 65 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/671641>
2. Лохов М. И. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОГО МИРА [Электронный ресурс] , 2020 - 301 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/psihofiziologiya-zhivogo-mira-455649>

### **7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
2. Психологическая библиотека - <http://www.psychology.ru>
3. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
4. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
5. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
6. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
7. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
8. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

## **8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

### Основное оборудование:

- Проектор
- Доска аудиторная ДА-8МЦ
- Настенный шкаф для усилителя звука Krauler GPC-66512

- Ноутбук SONY VPC-YB3G1R/B
- Система аудиовизуального представления информации
- Экран настенный рулонный

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Professional 9.0 Russian
- Adobe Flash Player
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian
- Microsoft Windows Professional 7 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ФИЛОСОФИИ И ЮРИДИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

## **ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ**

Направление и направленность (профиль)

37.03.01 Психология. Психология

Год набора на ОПОП  
2021

Форма обучения  
очная

Владивосток 2024

## 1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
37.03.01 «Психология» (Б-ПС)	ОПК-3 : Способен выбирать адекватные, надежные и валидные методы количественной и качественной психологической оценки, организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики	ОПК-3.1к : Оценивает в соответствии с психометрическими требованиями отобранные для решения задач в определенной области исследований психодиагностические инструменты

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

## 2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

**Компетенция ОПК-3** «Способен выбрать адекватные, надежные и валидные методы количественной и качественной психологической оценки, организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

	Результаты обучения по дисциплине			
	Код	Т	Результат	
Код и формулировка индикатора достижения компетенции	ре-з-та	и-п-ре-з-та		Критерии оценивания результатов обучения

ОПК-3.1к : Оценивает в соответствии с психометрическими требованиями отобранные для решения задач в определенной области исследований психодиагностические инструменты	Р Д 1	Зн ан ие	психологических феноменов, категорий, методов изучения и описания закономерности функционирования и развития психики с позиций существующих в отечественной и зарубежной науке подходов; специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска; основной понятийный аппарат, историю становления, методы, основные психофизиологические теории и концепции в современной отечественной и зарубежной науке; функциональное обеспечение различных психических состояний и функций; знать психофизиологические механизмы функциональных состояний, ориентировочно-исследовательской деятельности и принятия решений; психофизиологию высших психических функций; возрастные, половые и индивидуальные особенности психофизиологических функций и их практическое использование; знать классификации и критерии, основные методы оценки функциональных состояний и их мозговые механизмы	Сформированность систематических знаний психофизиологии; правильность ответов на опросы; корректность использования профессиональной терминологии.
	Р Д 2	У м ен ие	критически анализировать первоисточники, созданные в различные эпохи; использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении специфики его психического функционирования; интерпретировать результаты с позиций взаимосвязи и взаимообусловленности психического и физиологического в человеке; использовать полученные знания и готовить практические занятия по возрастным, половым и индивидуальным особенностям психофизиологических функций; на основе предложенных показателей дифференцировать функциональные состояния	Корректность выбора методов (инструментов) психофизиологического исследования; самостоятельность решения поставленных задач; правильность ответов на вопросы; корректность использования профессиональной терминологии.

	Р Д 3	На вы к	использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естественных наук, информатики и современных информационных технологий, использования ресурсов Интернет; навыками применения знаний в области психофизиологии в практической деятельности психолога, практической работы в области психофизиологии; использования методов психофизиологического исследования для решения конкретных задач; навыками выполнения практических работ по психофизиологии	Корректность выбора методов (инструментов) психофизиологического исследования; самостоятельность решения поставленных задач; правильность ответов на вопросы; корректность использования профессиональной терминологии.
--	-------------	---------------	---	---

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

### 3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения				
РД1	1.1. Общая психофизиология	Дискуссия	Тест	
		Коллоквиум	Тест	
		Тест	Тест	
	1.2. Психофизиология перцептивных процессов	Дискуссия	Тест	
		Коллоквиум	Тест	
		Тест	Тест	
			Дискуссия	Тест
			Коллоквиум	Тест

	<p>еятельности и принятия решений; психофизиологию высших психических функций; возрастные, половые и индивидуальные особенности психофизиологических функций и их практическое использование; знать классификации и критерии, основные методы оценки функциональных состояний и их мозговые механизмы</p>	<p>1.3. Прикладная психофизиология</p>	<p>Тест</p>	<p>Тест</p>
РД2	<p>Умение : критически анализировать первоисточники, созданные в различные эпохи; использовать основные биологические параметры жизнедеятельности чело-века при выявлении специфики его психического функционирования; интерпретировать результаты с позиций взаимосвязи и взаим обусловленности психического и физиологического в человеке; использовать полученные знания и готовить практические занятия по возрастным, половым и индивидуальным особенностям психофизиологических функций; на основе предложенных показателей дифференцировать функциональные состояния</p>	<p>1.1. Общая психофизиология</p>	<p>Дискуссия</p>	<p>Тест</p>
			<p>Лабораторная работа</p>	<p>Тест</p>
		<p>1.2. Психофизиология перцептивных процессов</p>	<p>Дискуссия</p>	<p>Тест</p>
			<p>Лабораторная работа</p>	<p>Тест</p>
		<p>1.3. Прикладная психофизиология</p>	<p>Дискуссия</p>	<p>Тест</p>
			<p>Лабораторная работа</p>	<p>Тест</p>
РД3	<p>Навык : использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания, информатики и современных информационных технологий, использования ресурсов Интернет; навыками применения знаний в области психофизиологии в практической деятельности психолога, практической работы в области психофизиологии; использования методов психофизиологического исследования для решения конкретных з</p>	<p>1.2. Психофизиология перцептивных процессов</p>	<p>Лабораторная работа</p>	<p>Тест</p>

	адач; навыками выполнения практических работ по психофизиологии	1.3. Прикладная психофизиология	Лабораторная работа	Тест
--	---	---------------------------------	---------------------	------

#### 4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство										
	Коллоквиум	Лаб.раб. №1	Дискуссия №1	Лаб.раб. №2	Лаб.раб. №3	Лаб.раб. №4	Лаб.раб. №5	Дискуссия №2	Тест №1	Тест итоговый	Итого
Лекции	20										20
Лабораторные занятия		4		4	4	4	4				20
Практические занятия			20					20			40
Самостоятельная работа									10		10
ЭОС											
Промежуточная аттестация										10	10
Итого	20	4	20	4	4	4	4	20	10	10	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

## 5 Примерные оценочные средства

### 5.1 Дискуссия

#### Дискуссия на тему «Психофизиология эмоций. Роль переднего мозга в формировании эмоций»

Цель: усвоение учебного материала по дисциплине.

Задачи: проверить самоподготовку студентов в освоении лекционного материала, работы с литературой.

Просмотр фильма "Тайны мозга: последняя загадка" (BBC). Обсуждение.

#### *Краткие методические указания*

Дискуссия проходит после просмотра учебного фильма «Последняя загадка», по которому студенты получают задание написать эссе.

#### *Шкала оценки*

Оценка	Баллы	Описание
5	9-10	Студент демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно ориентироваться в теме занятия, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, формирует свои идеи и концепции. Эссе полное, развернутое.
4	6-8	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, новые идеи не формирует. Эссе неполное, или отсутствуют выводы.
3	3-5	Студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями. В дискуссии не активен. Эссе отсутствует.
2	1-2	Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний.

### 5.2 Пример заданий на лабораторную работу

#### Лабораторная работа № 2. Определение особенностей восприятия формы при пассивном и активном осязании.

Цель работы: овладеть методикой определения характеристик тактильного восприятия человека.

Работа проводится в парах с целью интерпретации результатов другого человека.

#### *Краткие методические указания*

Ход работы:

Для сравнения точности пассивного и активного осязания в данном эксперименте предусмотрено проведение пяти опытов:

Опыт № 1. Пассивное осязание неподвижной фигуры–стимула. Экспериментатор кладет фигуру на неподвижную ладонь испытуемого. При этом экспериментатору запрещается нажимать на фигуру, а испытуемому производить перемещение ее на ладони и ощупывать с помощью другой руки. По сигналу испытуемого экспериментатор убирает фигуру, после чего испытуемый приступает к зарисовке воспринятой фигуры.

Опыт № 2. Пассивное осязание при движении фигуры–стимула. Экспериментатор плавно обводит контуром фигуры по неподвижному указательному пальцу правой руки испытуемого. После одного обведения контуром фигуры испытуемый приступает к зарисовке ее формы.

Опыт № 3. Редуцированное (искусственное) активное осязание. Испытуемый сам последовательно (без возвратов) обводит контур фигуры–стимула пальцем правой руки. При

этом ему разрешается 3–4-кратное обведение контура каждой фигуры. Экспериментатор во время опыта придерживает фигуру таким образом, чтобы в процессе обведения она оставалась неподвижной, после чего испытуемый приступает к зарисовке воспринятой фигуры.

Опыт № 4. Активное осязание.

Испытуемый сам ощупывает одной рукой предъявленную фигуру. Время ощупывания не ограничено. После ощупывания фигуры испытуемый делает ее зарисовку.

Опыт № 5. Бимануальное осязание.

Экспериментатор предъявляет испытуемому фигуру, предлагая как можно точнее определить ее форму с помощью осязания – активного ощупывания двумя руками. Испытуемого просят в процессе ощупывания производить самонаблюдение с целью подробного анализа функций движения пальцев каждой из рук, а также функций правой и левой рук. Кроме словесного отчета о характере движений испытуемый делает зарисовки фигур. Бимануальное осязание проверяется 2 раза: на плоской и объемной фигуре.

По результатам проведенных исследований пишется развернутая интерпретация характеристик восприятия респондента.

*Шкала оценки*

#### **Шкала оценки лабораторных работ:**

Оценка	Баллы*	Описание
зачтено	4	Студент точно и полно выполнил задание лабораторной работы, вывод по работе точен и по дробен
зачтено	2-3	Студент выполнил задание лабораторной работы, в выводе ошибки и неточности..
незачтено	0	Студент отсутствовал на занятии или не выполнил работу

### **5.3 Примеры тестовых заданий**

#### **Пример тестового задания №1 по теме «Психофизиология внимания и восприятия»:**

1. Модальность – это...

А) восприятие световой энергии

Б) количественная трансформация сигнала вспомогательными структурами

В) передача этой информации по структурам анализатора с параллельной аналитико-синтетической обработкой

Г) вид энергии, для восприятия которой эволюционно приспособлен конкретный рецептор.

2. Внимание - это:

А) возникновение очага возбуждения в коре больших полушарий

Б) наличие доминанты

В) наличие отрицательной индукции между участками с повышенной и пониженной возбудимостью

Г) все варианты верны

3. Ресурсную модель внимания предложил:

А) А.А. Ухтомский

Б) Ч. Шеррингтон

В) Д. Канеман

Г) М. Познер

4. Согласно Теории М. Познера – С. Петерсона в поддержании внимания участвуют :

А) теменная кора, подушку таламуса и верхние бугорки четверохолмия

Б) передняя поясная извилина и префронтальная кора

В) базальными ганглиями, лимбическими и таламическими ядрами

Г) все варианты верны

*Краткие методические указания*

Тема может быть освоена по лекциям и по учебникам, предложенным для подготовки.

*Шкала оценки*

Оценка	Баллы*	Описание
5	9–10	Студент ответил верно не менее, чем на 9 вопросов.
4	7,5–8	Студент верно ответил на 7,5-8 вопросов.
3	6-7	Студент верно ответил на 6-7 вопросов.
2	Менее 6	Студент дал менее 6 правильных ответов

**5.4 Вопросы по темам/разделам дисциплины для проведения коллоквиума**

**Коллоквиум по теме «Психофизиологическая проблема и системный подход в психофизиологии»:**

Цель: усвоение учебного материала по дисциплине.

Задачи: проверить самоподготовку студентов в освоении лекционного материала, работы с литературой.

Вопросы для подготовки:

1. Предмет и цели психофизиологии
2. Пути решения психофизиологической проблемы
3. Понятие системы и системообразующего фактора.
4. Функциональная система.
5. Архитектоника функциональной системы. (П.К. Анохин).

*Краткие методические указания*

Тема может быть освоена по литературе, предложенной для подготовки. Обязательное условие: самостоятельно выполненный конспект работы П.К. Анохина «Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем»

*Шкала оценки*

Оценка	Баллы*	Описание
5	19–20	Студент демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно ориентироваться в теме занятия, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, формирует свои идеи и концепции Конспект полный, обстоятельный.
4	16–18	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, новые идеи не формирует. Конспект неполный.
3	13–15	Студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями. В дискуссии не активен. Конспект неполный.
2	9–12	Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний. Конспекта нет.

**5.5 Итоговый тест**

**Примерные вопросы итогового тестирования:**

1. Изменение физиологии психической деятельности в онтогенезе изучает:
  - А) общая психофизиология
  - Б) возрастная психофизиология
  - В) дифференциальная психофизиология
  - Г) психофизиология труда
2. Точка зрения о независимом существовании психики и мозга – это:
  - А) психофизиологический параллелизм
  - Б) физиологический редуccionизм
  - В) психофизиологическое взаимодействие
  - Г) психофизиологическая координация
3. В формировании эмоционального ответа участвуют:
  - А) таламус
  - Б) четверохолмие

В) миндалина

Г) ретикулярная формация

4. Концепция «четырёх структур» П.В. Симонова постулирует, что:

А) индивидуальные особенности функционирования лобных долей, гиппокампа, гипоталамуса и миндалины определяют типологические особенности поведения

Б) следует говорить не о типах, а о свойствах нервной системы

В) темперамент есть тип высшей нервной деятельности

Г) определения темперамента и характера совпадают

*Краткие методические указания*

Тема может быть освоена по литературе, предложенной для подготовки.

*Шкала оценки*

Оценка	Баллы*	Описание
5	9–10	Студент ответил верно не менее, чем на 9 вопросов.
4	7,5–8	Студент верно ответил на 7,5-8 вопросов.
3	6-7	Студент верно ответил на 6-7 вопросов.
2	Менее 6	Студент дал менее 6 правильных ответов