

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ им. Л.С.ВЫГОТСКОГО
Кафедра общей психологии

Б1.О.16 Психофизиология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 37.03.01 Психология
Направленность (профиль): Психология личности

Уровень квалификации выпускника: бакалавр

Форма обучения
очная

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2021

Психофизиология

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

К.п.н., доцент кафедры общей психологии, Н.В.Глоба

Ответственный редактор:

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры общей психологии

№ 6 от 31.03.2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

1.2. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2. Структура дисциплин

3. Содержание дисциплины

4. Образовательные технологии

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

5.2. Критерии выставления оценок

5.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Список источников и литературы

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

9. Методические материалы

9.1. Планы лабораторных занятий

Приложения

Приложение 1. Аннотация дисциплины

1 Пояснительная записка

1.1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения студентами настоящего курса - сформировать у студентов знания о закономерностях функционирования мозга человека, о базовых нейрофизиологических механизмах, обеспечивающих осуществление психических процессов и организацию целенаправленного поведения, а также готовность к использованию психофизиологических знаний в различных аспектах профессиональной деятельности.

Задачи изучения учебного курса:

1. Ознакомить студентов с понятийным аппаратом и теоретическими основами психофизиологии; физиологическими механизмами функциональных состояний, потребностно-мотивационной сферы, эмоций, познавательных процессов; основными методами диагностики функциональных состояний и свойств центральной нервной системы.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	ОПК-1.1. Понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы.	ОПК-1.2. Знает естественнонаучные и социогуманитарные основания психологической науки, основные теории и концепции отечественной и зарубежной психологии, методологические подходы и принципы научного исследования	Знать: категориальный строй и терминологический аппарат современной психофизиологии; психофизиологический основания высших психических функций человека, классические и современные теории интеллекта, темперамента, функциональных состояний, эмоций, мотивации; содержание и задачи основных направлений психофизиологии, имеющих значение для практической деятельности психолога и их взаимосвязь; основные теоретические подходы к диагностике индивидуальных различий в психофизиологии. Уметь: ориентироваться в основных направлениях психофизиологии; осмысливать психофизиологические статьи в рамках с современной научной методологии; Владеть: основными категориями и понятийным аппаратом психофизиологии; базовыми средствами и психофизиологическими методами диагностики психофизиологических

			параметров, понимание которых необходимо для реализации научного исследования.
--	--	--	--

1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Психофизиология» относится к обязательной части блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: Анатомия ЦНС, Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем, Общая психология.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин: Основы психогенетики, Основы патопсихологии, Основы нейропсихологии, Клиническая психология.

2 Структура дисциплины

Структура дисциплины для очной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 114 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 84 ч., промежуточная аттестация 18 ч., самостоятельная работа обучающихся 12 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины	Се м е ст р	Виды учебной работы (в часах)					Пром ежуто чная аттес тация	Са мо сто яте льная раб ота	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			контактная							
			Ле кци и	Се ми нар	СР П	Лабо ратор ные занят ия				
1	Предмет и задачи психофизиологии, проблема соотношения психического и физиологического и подходы к ее решению	3	6	4	3	4		3	Анализ и обсуждение предмета и задач, а также места психофизиологии и в системе наук. Контрольная работа №1-2, коллоквиум №1.	
2	Методы психофизиологии	3	8	6	3	6		3	Анализ и обсуждение методов получения психофизиологической информации. Коллоквиум №2-3, контрольная	

									работа №3.
3	Психофизиология функциональных состояний и эмоций	3	8	6	3	6		3	Анализ и обсуждение понятий функциональное состояние, потребности, мотивация, эмоций, их классификация. Контрольная работа №4-5 и коллоквиум №4-5.
4	Психофизиология познавательных процессов	3	6	6	3	6		3	Анализ и обсуждение современных представлений о восприятии, внимании, памяти, речи и мышлении. Коллоквиум №6-7, контрольная работа №6-7.
	Экзамен	3					18		Устный экзамен по билетам
	Итого:		28	22	12	22	18	12	

Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 114 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 52 ч., промежуточная аттестация 18 ч., самостоятельная работа обучающихся 44 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины	Се м е ст р	Виды учебной работы (в часах)					Пром е жу то ч ная аттес та ция	Са мо сто я те ль ная ра б о та	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			контактная				Лабо ратор ные занят ия			
			Ле кци и	Се ми нар	СР П					
1	Предмет и задачи психофизиологии, проблема соотношения психического и физиологического и	3	4	3	3	3		10	Анализ и обсуждение предмета и задач, а также места психофизиологи и в системе наук.	

	подходы к ее решению								Контрольная работа №1-2, коллоквиум №1.
2	Методы психофизиологии	3	4	3	3	3		12	Анализ и обсуждение методов получения психофизиологической информации. Коллоквиум №2-3, контрольная работа №3.
3	Психофизиология функциональных состояний и эмоций	3	4	3	3	3		10	Анализ и обсуждение понятий функциональное состояние, потребности, мотивация, эмоций, их классификация. Контрольная работа №4-5 и коллоквиум №4-5.
4	Психофизиология познавательных процессов	3	4	3	3	3		12	Анализ и обсуждение современных представлений о восприятии, внимании, памяти, речи и мышлении. Коллоквиум №6-7, контрольная работа №6-7.
	Экзамен	3					18		Устный экзамен по билетам
	Итого:		16	12	12	12	18	44	

3 Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Предмет и задачи психофизиологии, проблема соотношения психического и физиологического и подходы к ее решению	Психофизиология как наука о механизмах деятельности мозга, обеспечивающих осуществление психических процессов и познавательной деятельности. Психофизиологическая проблема и варианты ее решения. Исторический обзор проблемы соотношения мозга и психики. Системный подход в решении проблемы мозг — психика. Психическое как эмерджентное свойство целостного мозга.

		Информационный подход и его возможности в решении психофизиологической проблемы. Системная психофизиология.
2	Методы психофизиологии	Способы регистрации и сфера применения объективных физиологических показателей, закономерно связанных с психической деятельностью человека. Методы исследования функциональной активности центральной нервной системы и головного мозга: электроэнцефалограмма (ЭЭГ); вызванные (ВП) и событийно-связанные потенциалы (ССП). Топографическое картирование электрической активности мозга. Магнитоэнцефалография. Интерфейсы «мозг-компьютер». Структурная и функциональная томография и ее значение в изучении механизмов познавательной деятельности. Электроокулограмма и методы изучения реакций глаз. Диагностика состояния и функций вегетативной нервной системы. Индикаторы активности различных физиологических систем организма и их использование в психофизиологии. Проблема интерпретации результатов.
3	Психофизиология функциональных состояний и эмоций	Понятие функционального состояния и подходы к его оценке. Континуум функциональных состояний. Сон как особый вид функционального состояния, его психофизиологические особенности. Уровни бодрствования и нейрофизиологические механизмы их регуляции. Психофизиология потребностей: определение, классификация, механизмы возникновения. Мотивация как фактор организации поведения. Психофизиология эмоций: морфологический субстрат, теории эмоций, методы изучения и диагностика.
4	Психофизиология познавательных процессов	Современные представления о процессе восприятия. Нейронные механизмы перцепции. Детекторное кодирование. Концепция частотной фильтрации. Нейронные сети. Соотношение микро- и макроуровня в изучении мозговых механизмов перцептивной деятельности. Вызванный потенциал как ЭЭГ-коррелят перцептивного акта. Концепция информационного синтеза. Последовательные и параллельные модели переработки информации и их физиологические аналоги. Топографические аспекты мозгового обеспечения перцепции. Общие принципы функционирования системы избирательного внимания и их психофизиологические механизмы. Психофизиология памяти. Нейронные модели памяти. Топографические аспекты мозгового обеспечения памяти. Психофизиологические исследования мыслительной деятельности. Микро- и макропотенциалы мозга как корреляты мышления. Психофизиология речевых процессов. Нейронные корреляты кустического и смыслового кодирования слова. Событийно-связанные потенциалы мозга как инструмент изучения нейрофизиологического обеспечения речевых функций. Топографическая организация мозговых механизмов восприятия речи.

4 Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Информационные и образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Предмет и задачи психофизиологии, проблема соотношения психического и	Лекция 1-4 Семинарские занятия 1-4	Вводная лекция, история науки, психофизиологический вопрос Обсуждение предыдущего материала, выполнение контрольных работ,

	физиологического и подходы к ее решению	Самостоятельная работа	коллоквиумы Работа с литературными источниками
2.	Методы психофизиологии	Лекция 5-10 Семинарские занятия 5-10 Самостоятельная работа	Лекция по методам психофизиологических исследований с применением визуальных образов Обсуждение предыдущего материала, выполнение контрольных работ, коллоквиумы Работа с литературными источниками
3.	Психофизиология функциональных состояний и эмоций	Лекция 11-16 Семинарские занятия 11-16 Самостоятельная работа	Лекция с демонстрацией фото и схематических изображений Обсуждение предыдущего материала, выполнение контрольных работ, коллоквиумы Подготовка к занятию с использованием литературы
4.	Психофизиология познавательных процессов	Лекция 17-20 Семинарские занятия 17-22 Самостоятельная работа	Лекция с демонстрацией фото и схематических изображений Обсуждение предыдущего материала, выполнение контрольных работ, коллоквиумы Подготовка к занятию с использованием литературы

5 Оценка планируемых результатов обучения

5.1 Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- контрольная работа 1	5 баллов	5 баллов
- контрольные работы 2-7	4 балла	24 балла
- коллоквиум 1	7 баллов	7 баллов
- коллоквиумы 2-7	4 балла	24 балла
Промежуточная аттестация (экзамен по билетам)		40 баллов
Итого за семестр		100 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer

System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A, B	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ C	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной,</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		сформированы на уровне – «хороший».
67-50/ D,E	«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

5.3 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

Текущий контроль успеваемости

Примерные задания контрольных работ для текущей аттестации

1. Содержание какого варианта решения психофизиологической проблемы составляет утверждение о том, что мозг и психика функционируют автономно, не имея причинно-следственных отношений?

2. Электроэнцефалография - это метод регистрации
3. Частота 4-7 Гц - отличительный признак.... ритма?
4. Вызванный потенциал представляет собой
5. Модулирующие системы мозга включают....
6. Методы томографии и функционального магнитного резонанса дают информацию о
7. Центральными звеньями, регулирующими эндокринную и вегетативную регуляцию являются....
8. Симпатическая нервная система обеспечивает
9. Искусственная обратная связь представляет собой....
10. Детектор лжи представляет собой прибор, регистрирующий
11. Пятая стадия сна называется
12. Стресс представляет собой
13. Нейрон-детектор - это специализированная нервная клетка, способная
14. Вызванные потенциалы используются для изучения процессов
15. Произвольное внимание обеспечивается за счет феномена....
16. Энгграмма представляет собой.....
17. Физиологическую основу непроизвольного внимания составляет.....
18. Специфику переживаемой эмоции наиболее точно отражает.....
19. Мотивация обеспечивается за счет деятельности
20. Кодирование информации в нервной системе - преобразование специфической энергии
21. Нейроны-детекторы делятся на
22. Нейрон-модулятор - нервная клетка
23. Командный нейрон - нервная клетка....
24. Принцип контралатеральной проекции заключается в том, что каждое полушарие мозга получает информацию главным образом от....
25. Наиболее полную информацию о корковых механизмах восприятия и внимания в психофизиологии дает метод

Промежуточная аттестация

Примерные вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи психофизиологии.
2. Когнитивная и системная психофизиология.
3. Психофизиологическая проблема и подходы к ее решению.
5. Методы диагностики функций и состояния ЦНС
6. Методы диагностики функций и состояния автономной нервной системы.
7. Строение и функции вегетативной нервной системы, ее роль в регуляции функциональных состояний организма.
8. Электроэнцефалограмма, вызванные и событийно-связанные потенциалы.
9. Механизмы и значение кожно-гальванической реакции.
10. Психофизиологический смысл детектора лжи.
11. Сфера применения показателей сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем в психофизиологическом исследовании.
12. Функциональное состояние и континуум уровней бодрствования.
13. Биологическая обратная связь, ее виды и функции.
14. Стадии сна и их значение.
15. Общий адаптационный синдром.
16. Сознание в контексте психофизиологии.
17. Физиологические механизмы кратковременной памяти.
18. Биохимические основы долговременной памяти.
19. Электрофизиологические корреляты мыслительной деятельности.

20. Структуры мозга, обеспечивающие речевую деятельность человека.
21. Взаимодействие полушарий в процессе восприятия речи.
22. Биологические потребности человека.
23. Лимбическая система и регуляция мотивационных состояний.
24. Нейрохимические механизмы эмоциональных состояний.
25. Центральная регуляция произвольного движения.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Список источников и литературы

Литература основная:

Айзман Р.И., Лысова Н.Ф. Возрастная физиология и психофизиология: Учеб. Пособие. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 352 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=296736>

Марютина Т.М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая: учебник для студентов высших учебных заведений/ Т.М. Марютина [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - Москва: Инфра-М, 2015. – 436 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/go.php?id=502847>.

Литература дополнительная:

Данилова Н.Н. Психофизиология: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии/ Н.Н. Данилова.– М.: Аспект Пресс, 2012.- 366 с.
Данилова Н.Н. Физиология высшей нервной деятельности/ Н.Н.Данилова, А.Л.Крылова – Ростов н/Д: Феникс, 1999. – 478 с.

Дубынин В.А. Регуляторные системы организма человека/ В.А. Дубынин, А.А.Каменский, М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов - М.: «Дрофа», 2003. - 368 с.

Кулаичев А.П. Компьютерная электрофизиология и функциональная диагностика/ А.П. Кулаичев [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Москва: Инфра-М, 2016. – 540 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/go.php?id=548835>.

Психофизиология: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 521000 «Психология» и специальности 020400 «Психология», 022700 «Клин. психология»/ [Ю.В. Гринченко и др.]; под ред. Ю.И. Александрова.–4-е изд., перераб.– СПб.: Питер, 2014.– 463 с.
Экман П. Психология лжи. Обмани меня, если сможешь / П.Экман - 2-е издание.- СПб.: Питер, 2010. - 304 с.

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины

Сайт РГГУ (ЭБС)

Каталог психологической литературы в Интернет:

(<http://www.psychology-online.ru/lit/obzorf.htm>)

Психологический словарь: (<http://psi.webzone.ru>).

Книги по психологии: (<http://www.user.cityline.ru/-ciborin/wm.htm>)

Психологические исследования: <http://www.psystudy.com/>

Издание института психологии РАН – http://psyberlink.flogiston.ru/internet/journ_ru/j_ip.htm;

Научный электронный журнал «Психологические исследования» – <http://psystudy.ru>;

Журнал «Развитие личности» – <http://rl-online.ru/index.html>;

Психологическая газета – регулярное электронное издание – <http://www.psy.su>;

Журнал «Вопросы психологии» – <http://www.voppsy.ru>;

Московский психологический журнал – <http://magazine.mospsy.ru>

Дополнительные ресурсы:

- <https://psychologyofcommunication.jimdo.com>
- <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
- <http://bookap.info> - «Библиотека психологической литературы» BOOKAP
- <http://lib.ru/PSHO> – «Библиотека Машкова»
- <http://scitylibrary.h11.ru/Library.htm> - Виртуальная библиотека по психологии –
- <http://www.book-ua.org> - Библиотека электронных учебников Book-ua.org
- Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

ЭБС «Znaniy.com»; ООО «ЗНАНИУМ»

ЭБС «Юрайт». ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Современные профессиональные базы данных (БД) и информационно-справочные системы (ИСС)

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikov.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия проводятся в аудиториях (залах), оборудованных мультимедийными проекторами, проецирующими изображение на экран.

Для проведения занятий семинарского типа используются ноутбук, интерактивная доска, учебно-наглядные материалы (таблицы, схемы и др.).

В процессе обучения используется библиотечный фонд, включающий учебники, учебные и учебно-методические материалы, справочные издания в электронной и бумажной формах.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное

4	AutoCAD 2010 Student	Autodesk	свободно распространяемое
5	Archicad 21 Rus Student	Graphisoft	свободно распространяемое
6	SPSS Statistics 22	IBM	лицензионное
7	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
8	SPSS Statistics 25	IBM	лицензионное
9	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
10	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт СПО	лицензионное
11	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
12	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
13	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
14	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
15	Visual Studio 2019	Microsoft	лицензионное
16	Adobe Creative Cloud	Adobe	лицензионное

Для занятий необходимо использование аппаратных методик, позволяющих регистрировать показатели биоэлектрической активности мозга (электроэнцефалограф «NeuroScope 410A»), показатели активности сердечно-сосудистой системы (спироартериокардиоритмограф, тонометр), программно-аппаратный комплекс BioMouse Neurolab; архив записей ЭЭГ испытуемых разного возраста; а также психодиагностические методики (методики диагностики когнитивных характеристик, типа поведенческой активности), профиля латеральной организации; статистические пакеты; расходные материалы (бумага, карандаши, ручки).

8 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

1. для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

2. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
 - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
 - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9 Методические материалы

9.1 Планы семинарских занятий

Тема 1 Предмет и задачи психофизиологии, проблема соотношения психического и физиологического и подходы к ее решению

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет и задачи психофизиологии.
2. Что изучает психофизиология и как используются результаты психофизиологических исследований?

3. В чем отличие психофизиологии от нейрофизиологии и высшей нервной деятельности?
4. Психофизиологическая проблема и варианты ее решения: исторический обзор и современные представления о соотношении психического и физиологического.
5. Системный подход в решении проблемы мозг - психика. Системная психофизиология.
6. Информационный подход и его возможности в решении психофизиологической проблемы. Когнитивная психофизиология.

Список литературы:

- Данилова Н.Н. Психофизиология. - М., Аспект Пресс, 2012.
- Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию. - М.: Флинта, 2014. – с. 3-35.
- Психофизиология/ Под ред. Ю.И.Александрова. - СПб.: Питер, 2008.
- Дубынин В.А., Каменский А.А., Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Регуляторные системы организма человека. - М., «Дрофа», 2003.
- Айзман Р.И. Возрастная физиология и психофизиология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. – [Электронный ресурс]. - Электрон. дан.- Москва: ИНФРА-М, 2014. - 352 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=416718>.
- Марютина Т.М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая: учебник для студентов высших учебных заведений/ Т.М. Марютина [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Москва: Инфра-М, 2015. – 436 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=502847>.

Тема 2 Методы психофизиологии

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите основные методы изучения активности мозга на микро- и макроуровне. Оцените их информативность для изучения разных сторон деятельности мозга.
2. Способы классификации методов психофизиологии.
3. Методы изучения функциональной активности ЦНС. Электроэнцефалография и способы ее применения. Вызванные, событийно-связанные потенциалы и когнитивная психофизиология. Томография и ее функциональные возможности.
4. Опишите методику регистрации ЭЭГ и способы её анализа.
5. Как используется анализ ВП и ССП для оценки перцептивных и когнитивных процессов?
6. Какими методами изучают особенности вегетативного обеспечения деятельности мозга?

Список литературы:

- Данилова Н.Н. Психофизиология. - М., Аспект Пресс, 2012.
- Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию. - М.: Флинта, 2014.
- Психофизиология/ Под ред. Ю.И.Александрова. - СПб.: Питер, 2008.
- Дубынин В.А., Каменский А.А., Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Регуляторные системы организма человека. - М., «Дрофа», 2003.
- Экман П. Психология лжи. Обмани меня, если сможешь / П.Экман - 2-е издание. - СПб.: Питер, 2010.
- Кулаичев А.П. Компьютерная электрофизиология и функциональная диагностика/ А.П. Кулаичев [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Москва: Инфра-М, 2016. – 540 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=548835>.
- Марютина Т.М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая: учебник для студентов высших учебных заведений/ Т.М. Марютина [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Москва: Инфра-М, 2015. – 436 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=502847>.

Тема 3 Психофизиология функциональных состояний и эмоций

Вопросы для обсуждения:

1. Функциональные состояния: основные подходы к их определению, методы диагностики, физиологические механизмы регуляции бодрствования. Континуум уровней бодрствования.
2. Психофизиология сна: виды, стадии и теории сна.
3. Психофизиология стресса: понятие, виды, механизмы развития стресса и его значение. Общий адаптационный синдром.
4. Обратная связь. Виды обратной связи и сфера ее применения.
5. Классификация и физиологические механизмы потребностей. Нейрофизиологический субстрат и теории мотиваций.
6. Биологические теории эмоций. Психофизиологическая диагностика и методы изучения эмоций.
7. Методы и показатели, которые дают сведения об активности различных физиологических систем.
8. Плетизмография и сосудистые реакции.
9. Особенности функционирования вегетативной нервной системы как основа поведенческих различий. Поведение типа А и типа Б.

Список литературы:

- Данилова Н.Н. Психофизиология. - М., Аспект Пресс, 2012.
- Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию. - М.: Флинта, 2014.
- Психофизиология/ Под ред. Ю.И.Александрова. - СПб.: Питер, 2008.
- Дубынин В.А., Каменский А.А., Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Регуляторные системы организма человека. - М., «Дрофа», 2003.
- Кулаичев А.П. Компьютерная электрофизиология и функциональная диагностика/ А.П. Кулаичев [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Москва: Инфра-М, 2016. – 540 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=548835>.
- Марютина Т.М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая: учебник для студентов высших учебных заведений/ Т.М. Марютина [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Москва: Инфра-М, 2015. – 436 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=502847>.

Тема 4 Психофизиология познавательных процессов

Вопросы для обсуждения:

1. Психофизиология восприятия. Нейронные механизмы перцепции. Вызванный потенциал как ЭЭГ коррелят перцептивного акта. Топографические аспекты мозгового обеспечения перцепции.
2. Ориентировочный рефлекс как физиологическая основа произвольного внимания. Нейрофизиологические механизмы внимания. Электроэнцефалографические корреляты внимания.
3. Психофизиология памяти. Физиологические механизмы памяти. Нейронные модели памяти. Топографические аспекты мозгового обеспечения памяти. Биохимические основы памяти
4. Психофизиологические исследования мыслительной деятельности. Подходы к изучению мышления в психофизиологии. Микро- и макропотенциалы мозга как корреляты мышления. Физиологические корреляты принятия решения. Психофизиологический подход к интеллекту.
5. Психофизиология речевых процессов Речь как вторая сигнальная система. Мозговые механизмы речевой деятельности человека. Функциональная асимметрия полушарий и ее роль в обеспечении речи. Электрофизиологические корреляты речевых процессов.
6. Сознание как психофизиологический феномен. Психофизиологический подход к определению сознания. Психофизиологические механизмы осознания стимулов. Физиологические основы сознания. Измененные состояния сознания.

7. Функциональная асимметрия парных органов.
8. Профиль латеральной организации как индивидуальное сочетание моторных и сенсорных асимметрий.
9. Типология профилей асимметрии. Левшество и леворукость.
10. Методы диагностики мануальной асимметрии.
11. Психофизиологические исследования мыслительной деятельности.
12. Микро- и макропотенциалы мозга как корреляты мышления.

Список литературы:

Данилова Н.Н. Психофизиология. - М., Аспект Пресс, 2012.

Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию. - М.: Флинта, 2014.

Психофизиология/ Под ред. Ю.И.Александрова. - СПб.: Питер, 2008.

Дубынин В.А., Каменский А.А., Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Регуляторные системы организма человека. - М., «Дрофа», 2003.

Кулаичев А.П. Компьютерная электрофизиология и функциональная диагностика/ А.П. Кулаичев [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Москва: Инфра-М, 2016. – 540 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=548835>.

Марютина Т.М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая: учебник для студентов высших учебных заведений/ Т.М. Марютина [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Москва: Инфра-М, 2015. – 436 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=502847>.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина реализуется на психологическом факультете кафедрой общей психологии. Цель изучения студентами настоящего курса - сформировать у студентов знания о закономерностях функционирования мозга человека, о базовых нейрофизиологических механизмах, обеспечивающих осуществление психических процессов и организацию целенаправленного поведения, а также готовность к использованию психофизиологических знаний в различных аспектах профессиональной деятельности.

Задачи изучения учебного курса

1. Ознакомить студентов с понятийным аппаратом и теоретическими основами психофизиологии; физиологическими механизмами функциональных состояний, потребностно-мотивационной сферы, эмоций, познавательных процессов; основными методами диагностики функциональных состояний и свойств центральной нервной системы.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника:

ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии;

ОПК-1.1. Понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы;

ОПК-1.2. Знает естественнонаучные и социогуманитарные основания психологической науки, основные теории и концепции отечественной и зарубежной психологии, методологические подходы и принципы научного исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- категориальный строй и терминологический аппарат современной психофизиологии; психофизиологические основания высших психических функций человека, классические и современные теории интеллекта, темперамента, функциональных состояний, эмоций, мотивации;
- содержание и задачи основных направлений психофизиологии, имеющих значение для практической деятельности психолога и их взаимосвязь;
- основные теоретические подходы к диагностике индивидуальных различий в психофизиологии.

Уметь:

- ориентироваться в основных направлениях психофизиологии;
- осмысливать психофизиологические статьи в рамках с современной научной методологии;

Владеть:

- основными категориями и понятийным аппаратом психофизиологии;
- базовыми средствами и психофизиологическими методами диагностики психофизиологических параметров, понимание которых необходимо для реализации научного исследования.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы.