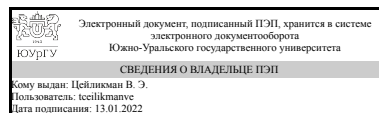


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая медико-биологическая
школа



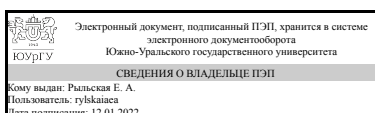
В. Э. Цейликман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б.1.34 Психофизиология
для направления 37.03.01 Психология
уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат
профиль подготовки Психология
форма обучения очная
кафедра-разработчик Психология управления и служебной деятельности

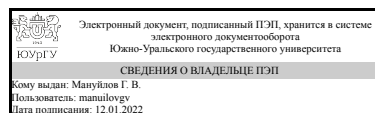
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2014 № 946

Зав.кафедрой разработчика,
д.психол.н., доц.



Е. А. Рыльская

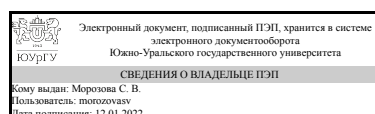
Разработчик программы,
к.психол.н., доцент



Г. В. Мануйлов

СОГЛАСОВАНО

Зав.выпускающей кафедрой
Общая психология,
психодиагностика и
психологическое
консультирование
к.психол.н., доц.



С. В. Морозова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Психофизиология» является знакомство студентов с естественнонаучными основами психологии человека. Данная цель достигается за счет решения следующих задач: 1) формирование системного понимания сущности и взаимосвязей процессов, протекающих на субъективном, нейрофизиологическом и молекулярно–генетическом уровнях; 2) научения студентов использованию данных естествознания для решения задач фундаментальной и прикладной психологии; 3) формирования понимания тесной диалектической связи психических процессов и мозга, неразрывного единства структуры и функций; 4) знакомство с принципами и механизмами нервной и нейроэндокринной регуляции функций, формирования и управления поведением.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Психофизиология» интегрирует знания студентов по психологическим дисциплинам со знаниями в области естествознания. Общая часть психофизиологии суммирует и обобщает знания студентов о нейронных механизмах регуляции и физиологического обеспечения психических состояний и реакций человека, а также знакомит с историей и современным положением психофизиологии среди смежных дисциплин естественнонаучного и психологического профиля, ее целями, задачами и основными методами психофизиологических исследований, в том числе полиграфическим. Вторая часть рассматривает механизмы нейронной регуляции функциональных состояний, эмоций, памяти, стресса и т.д., а также возможности диагностики психических процессов и состояний по физиологическим параметрам. Третья часть посвящена основным прикладным вопросам психофизиологии.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
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	Знать: физиологические основы регуляции функциональных состояний, эмоций и темперамента
	Уметь: интерпретировать результаты объективной оценки состояния человека на естественно-научной основе
	Владеть: работы со справочной литературой, содержащей описание физиологических методик оценки функциональных состояний человека в норме и патологии, признаков темперамента и эффективности различных видов деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.15 Общая психология, Б.1.13 Нейрофизиология, В.1.07 Развитие когнитивных способностей,	Б.1.31 Основы нейропсихологии, Б.1.32 Основы патопсихологии

В.1.05 Концепции современного естествознания, Б.1.12 Анатомия и физиология центральной нервной системы	
--	--

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
В.1.07 Развитие когнитивных способностей	<p>Знает: понятие и особенности функционирования и развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях, принципы профессиональной этики и служебного этикета психолога; теоретические основы профессиональной деятельности психолога в различных сферах; свои личностные особенности, проявляющиеся в различных ситуациях профессиональной деятельности, основные закономерности развития психических функций; современные методы диагностики когнитивной сферы детей и подростков; основные принципы организации занятий по развитию познавательных способностей с учетом возрастных особенностей и использованием активных методов обучения</p> <p>Умеет: подбирать диагностический инструментарий для оценки уровня развития процессов, состояний и свойств в норме и при психических отклонениях в соответствии с целями профессиональной деятельности; выбирать технологии для развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, планировать, организовывать и контролировать успешность выполнения деятельности в рамках определенной сферы; применять полученные знания в учебной и профессиональной деятельности, осуществлять подбор наиболее эффективных психодиагностических средств и развивающих приемов; осуществлять интегративную оценку результатов психодиагностики и развивающих программ; корректно подбирать и использовать психотехнические средства для развития когнитивных способностей соответственно возрасту</p> <p>Имеет практический опыт: владения диагностическим инструментарием для оценки уровня развития процессов, состояний и свойств; приемами и технологиями развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, владения навыками самооценки, саморегуляции и самоконтроля для оптимизации собственной</p>

	<p>деятельности; владения приемами анализа, систематизации и обобщения полученной информации, необходимой для решения задач в профессиональной деятельности, владения навыками организации психодиагностической, психокоррекционной и тренинговой работы; основными методами диагностики и развития когнитивной сферы в детском и юношеском возрасте, способами их интерпретации; психотехническими средствами для развития восприятия, представлений, мышления, памяти, внимания</p>
Б.1.13 Нейрофизиология	<p>Знает: связь работы различных структур мозга с реализацией психических функций Умеет: интерпретировать результаты объективной оценки функций мозга (сенсорной, моторной, формально-динамические свойства ЦНС) на естественно-научной основе Имеет практический опыт: владения навыками работы со справочной и методологической литературой, содержащей описание нейрофизиологических методик оценки функций мозга</p>
В.1.05 Концепции современного естествознания	<p>Знает: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач Умеет: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Имеет практический опыт: владения навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p>
Б.1.15 Общая психология	<p>Знает: основные задачи психологии и историю становления и развития психологической науки; общие представления системного подхода в психологической науке, основные задачи психологии, процедуры анализа проблем человека; анализировать психологические знания в различных областях жизни, профессиональной и образовательной деятельности, социализации индивида, свойства, структуру и типологию личности; номотетическое и идеографическое описание личности; специфику психических процессов, свойств и состояний; особенности развития различных сфер личности Умеет: анализировать психологические знания в различных областях жизни на основе системного подхода, применять психологические знания в различных областях жизни, профессиональной и образовательной деятельности, социализации индивида, функционированию людей с ограниченными возможностями, в том числе и при различных заболеваниях, выделять психологические знания в различных научных и научно-практических областях; анализировать</p>

	<p>специфические характеристики, отражающие психологические особенности личности; применять стандартизованные методики для психологического анализа Имеет практический опыт: применения современных психологических подходов в теории и практике, понимания специфики предмета психологии и ее отношения со смежными дисциплинами, разработки и применения инструментария, методов организации и проведения психологических исследований; применения методов психологического наблюдения и психодиагностики; приемов организации и планирования эксперимента; проведения процедур психологического измерения в исследовательских и прикладных работах</p>
Б.1.12 Анатомия и физиология центральной нервной системы	<p>Знает: строение и функционирование центральной нервной системы, периферической нервной системы, принципов работы и строения головного и спинного мозга, представлений о его функциональных и структурных взаимосвязях, лежащих в основе физиологического обеспечения психических процессов, фундаментальные биологические основы функционирования центральной нервной системы, механизмы компенсации нарушенных функций Умеет: понимать функционирование центральной нервной системы и органов чувств, строение и функционирование спинного и головного мозга для объяснения механизмов функционирования психики, использовать основные биологические параметры функционирования центральной нервной системы для разработки методов психологической помощи и индивидуальных траекторий образования Имеет практический опыт: теоретического анализа литературы по проблеме физиологических механизмов ЦНС, владения основными приемами исследования центральной нервной системы для разработки методов регуляции поведения и деятельности человека</p>

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72

Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	40	40
Подготовка к семинарским занятиям второго раздела "Психофизиология основных психических процессов и состояний"	20	20
Подготовка к семинарским занятиям первого раздела "Психофизиология как наука, методы психофизиологических исследований. Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях."	10	10
Подготовка к семинарским занятиям третьего раздела "Частная и прикладная психофизиология"	10	10
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования. Методы психофизиологических исследований, полиграфия. Нейрон как анатомо-функциональная единица. «Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.	8	4	4	0
2	Психофизиология основных психических процессов и состояний (восприятия, внимания, функциональных состояний, эмоций и др.).	20	10	10	0
3	Прикладные аспекты психофизиологии.	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования.	2
2	1	Методы психофизиологического исследования.	2
3	2	Психофизиология памяти и научения.	2
4	2	Психофизиология функциональных состояний.	2
5	2	Психофизиология эмоций. Психофизиология стресса.	2
6	2	Психофизиология сознания.	2
7	2	Психофизиология движений.	2
8	3	Прикладная психофизиология.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и	2

		стратегии исследования. Методы психофизиологического исследования.	
2	1	Нейрон как анатомо-функциональная единица. «Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.	2
3	2	Психофизиология сенсорных процессов, внимания и восприятия. Психофизиология памяти и научения.	2
4	2	Психофизиология функциональных состояний. Психофизиология сна.	2
5	2	Психофизиология эмоций. Психофизиология стресса.	2
6	2	Психофизиология мышления и интеллекта. Психофизиология сознания.	2
7	2	Психофизиология речевых процессов. Психофизиология движений.	2
8	3	Прикладная психофизиология. Дифференциальная психофизиология. Возрастная психофизиология, Клиническая психофизиология.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к семинарским занятиям второго раздела "Психофизиология основных психических процессов и состояний"	1. Материалы лекций 3-7. 2. Марютина Т. М., Ермолаев О. Ю. Введение в психофизиологию. — 2-е изд., испр. и доп.— М., Изд. Флинта, 2001. — С. 73-290 (Главы 3-11). 3. Психофизиология: Учебник для вузов / Под ред. Ю.И.Александров. — СПб.: Питер, 2001. — С. 56-362. (Главы 4-16).	20
Подготовка к семинарским занятиям первого раздела "Психофизиология как наука, методы психофизиологических исследований. Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях."	1. Материалы лекций 1-2. 2. Марютина Т. М., Ермолаев О. Ю. Введение в психофизиологию. — 2-е изд., испр. и доп.— М., Изд. Флинта, 2001. — С. 3-72 (Главы 1 и 2). 3. Психофизиология: Учебник для вузов / Под ред. Ю.И.Александров. — СПб.: Питер, 2001. — С. 9-55. (Главы 1,2 и 3).	10
Подготовка к семинарским занятиям третьего раздела "Частная и прикладная психофизиология"	1. Материалы лекции 8. 2. Марютина Т. М., Ермолаев О. Ю. Введение в психофизиологию. — 2-е изд., испр. и доп.— М., Изд. Флинта, 2001. — С. 291-392 (Главы 12-15). 3. Психофизиология: Учебник для вузов / Под ред. Ю.И.Александров. — СПб.: Питер, 2001. — С. 363-449. (Главы 17-21).	10

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Не предусмотрены

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Место психофизиологии в системе наук о человеке. Предмет, задачи и стратегии исследования. Методы психофизиологических исследований, полиграфия. Нейрон как анатомо-функциональная единица. «Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.	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	Текущий	1
Психофизиология основных психических процессов и состояний (восприятия, внимания, функциональных состояний, эмоций и др.).	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	Текущий	2-5
Все разделы	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	Промежуточная аттестация	6

	норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека		
--	---	--	--

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Текущий	Студент отвечает на любой вопрос из перечня. Каждый ответ на вопрос оценивается по соответствующей шкале	<p>Отлично: свободное владение понятийным аппаратом психофизиологии, правильное понимание темы и предмета вопроса, способность развернуто раскрыть содержание вопроса, дать обоснования ответов в виде примеров, иллюстраций, способность ответить на дополнительные вопросы</p> <p>Хорошо: правильное понимание темы и предмета вопроса, достаточные представления о различных теориях, психофизиологических концепциях и их соотношении, владение понятийным аппаратом, возможны небольшие неточности при описании психофизиологических методов исследования</p> <p>Удовлетворительно: в целом верное понимание темы и предмета вопроса, затруднения в понимании практического применения теории и взаимосвязи между психофизиологическими концепциями и конструктами, пассивное владение понятийным аппаратом, логические взаимосвязи между психофизиологическими явлениями устанавливает только с помощью наводящих вопросов</p> <p>Неудовлетворительно: узкое понимание темы и/или предмета вопроса, непонимание возможных связей между различными концепциями психофизиологии, не развит понятийный аппарат. Отсутствие общего видения проблемы, логические нарушения при изложении материала, незнание общей теории и психофизиологических методов исследования. Отсутствие ответа</p>
Текущий	Студент отвечает на любой вопрос из перечня. Каждый ответ на вопрос оценивается по соответствующей шкале	<p>Отлично: свободное владение понятийным аппаратом психофизиологии, правильное понимание темы и предмета вопроса, способность развернуто раскрыть содержание вопроса, дать обоснования ответов в виде примеров, иллюстраций, способность ответить на дополнительные вопросы</p> <p>Хорошо: правильное понимание темы и</p>

		<p>предмета вопроса, достаточные представления о различных теориях, психофизиологических концепциях и их соотношении, владение понятийным аппаратом, возможны небольшие неточности при описании психофизиологических методов исследования</p> <p>Удовлетворительно: в целом верное понимание темы и предмета вопроса, затруднения в понимании практического применения теории и взаимосвязи между психофизиологическими концепциями и конструктами, пассивное владение понятийным аппаратом, логические взаимосвязи между психофизиологическими явлениями устанавливает только с помощью наводящих вопросов</p> <p>Неудовлетворительно: узкое понимание темы и\или предмета вопроса, непонимание возможных связей между различными концепциями психофизиологии, не развит понятийный аппарат. Отсутствие общего видения проблемы, логические нарушения при изложении материала, незнание общей теории и психофизиологических методов исследования. Отсутствие ответа</p>
Текущий	Студент отвечает на любой вопрос из перечня. Каждый ответ на вопрос оценивается по соответствующей шкале	<p>Отлично: свободное владение понятийным аппаратом психофизиологии, правильное понимание темы и предмета вопроса, способность развернуто раскрыть содержание вопроса, дать обоснования ответов в виде примеров, иллюстраций, способность ответить на дополнительные вопросы</p> <p>Хорошо: правильное понимание темы и предмета вопроса, достаточные представления о различных теориях, психофизиологических концепциях и их соотношении, владение понятийным аппаратом, возможны небольшие неточности при описании психофизиологических методов исследования</p> <p>Удовлетворительно: в целом верное понимание темы и предмета вопроса, затруднения в понимании практического применения теории и взаимосвязи между психофизиологическими концепциями и конструктами, пассивное владение понятийным аппаратом, логические взаимосвязи между психофизиологическими явлениями устанавливает только с помощью</p>

		<p>наводящих вопросов</p> <p>Неудовлетворительно: узкое понимание темы и\или предмета вопроса, непонимание возможных связей между различными концепциями психофизиологии, не развит понятийный аппарат. Отсутствие общего видения проблемы, логические нарушения при изложении материала, незнание общей теории и психофизиологических методов исследования. Отсутствие ответа</p>
Текущий	<p>Студент отвечает на любой вопрос из перечня. Каждый ответ на вопрос оценивается по соответствующей шкале</p>	<p>Отлично: свободное владение понятийным аппаратом психофизиологии, правильное понимание темы и предмета вопроса, способность развернуто раскрыть содержание вопроса, дать обоснования ответов в виде примеров, иллюстраций, способность ответить на дополнительные вопросы</p> <p>Хорошо: правильное понимание темы и предмета вопроса, достаточные представления о различных теориях, психофизиологических концепциях и их соотношении, владение понятийным аппаратом, возможны небольшие неточности при описании психофизиологических методов исследования</p> <p>Удовлетворительно: в целом верное понимание темы и предмета вопроса, затруднения в понимании практического применения теории и взаимосвязи между психофизиологическими концепциями и конструктами, пассивное владение понятийным аппаратом, логические взаимосвязи между психофизиологическими явлениями устанавливает только с помощью наводящих вопросов</p> <p>Неудовлетворительно: узкое понимание темы и\или предмета вопроса, непонимание возможных связей между различными концепциями психофизиологии, не развит понятийный аппарат. Отсутствие общего видения проблемы, логические нарушения при изложении материала, незнание общей теории и психофизиологических методов исследования. Отсутствие ответа</p>
Текущий	<p>Студент отвечает на любой вопрос из перечня. Каждый ответ на вопрос оценивается по соответствующей шкале</p>	<p>Отлично: свободное владение понятийным аппаратом психофизиологии, правильное понимание темы и предмета вопроса, способность развернуто раскрыть содержание вопроса, дать обоснования ответов в виде примеров, иллюстраций, способность ответить на дополнительные</p>

		<p>вопросы</p> <p>Хорошо: правильное понимание темы и предмета вопроса, достаточные представления о различных теориях, психофизиологических концепциях и их соотношении, владение понятийным аппаратом, возможны небольшие неточности при описании психофизиологических методов исследования</p> <p>Удовлетворительно: в целом верное понимание темы и предмета вопроса, затруднения в понимании практического применения теории и взаимосвязи между психофизиологическими концепциями и конструктами, пассивное владение понятийным аппаратом, логические взаимосвязи между психофизиологическими явлениями устанавливает только с помощью наводящих вопросов</p> <p>Неудовлетворительно: узкое понимание темы и/или предмета вопроса, непонимание возможных связей между различными концепциями психофизиологии, не развит понятийный аппарат. Отсутствие общего видения проблемы, логические нарушения при изложении материала, незнание общей теории и психофизиологических методов исследования. Отсутствие ответа</p>
Промежуточная аттестация	<p>Промежуточная аттестация проводится на заключительном практическом занятии, в виде устного опроса, состоящего из 2 вопросов, содержащихся в перечне. Каждый вопрос оценивается отдельно. Для получения зачета необходимо ответить на 2 вопроса на оценку "удовлетворительно" и более.</p>	<p>Отлично: свободное владение понятийным аппаратом психофизиологии, правильное понимание темы и предмета вопроса, способность развернуто раскрыть содержание вопроса, дать обоснования ответов в виде примеров, иллюстраций, способность ответить на дополнительные вопросы</p> <p>Хорошо: правильное понимание темы и предмета вопроса, достаточные представления о различных теориях, психофизиологических концепциях и их соотношении, владение понятийным аппаратом, возможны небольшие неточности при описании психофизиологических методов исследования</p> <p>Удовлетворительно: в целом верное понимание темы и предмета вопроса, затруднения в понимании практического применения теории и взаимосвязи между психофизиологическими концепциями и конструктами, пассивное владение понятийным аппаратом, логические взаимосвязи между</p>

		<p>психофизиологическими явлениями устанавливает только с помощью наводящих вопросов</p> <p>Неудовлетворительно: узкое понимание темы и\или предмета вопроса, непонимание возможных связей между различными концепциями психофизиологии, не развит понятийный аппарат. Отсутствие общего видения проблемы, логические нарушения при изложении материала, незнание общей теории и психофизиологических методов исследования. Отсутствие ответа</p>
--	--	---

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Текущий	<p>Тема: Нейрон как анатомо-функциональная единица ЦНС. Языки мозга». Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возбудимые ткани, понятие адекватного стимула и специфические реакции возбудимых тканей. 2. Строение ЦНС, её функции. 3. Строение нейронов, их разновидности. Концептуальная рефлекторная дуга. 4. Межнейронные взаимодействия и нейронные сети. Типы сетей. 5. Проведение ПД по нервному волокну. Регистрация импульсной активности нейронов. 6. Строение химического синапса. Механизм передачи возбуждения в химическом синапсе. Функциональное значение синапсов. 7. Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях.
Текущий	<p>Тема: Психофизиология сенсорных процессов, внимания и восприятия. Психофизиология памяти и научения.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сенсорные системы: определение, структура, виды. Кодирование информации в нервной системе. 2. Виды рецепторов. Закономерности рецепции сигналов анализаторами, механизмы переработки информации на уровне рецепторов. 3. Организация информационных потоков в детекторах (переключающих нейронных сетях). Значение специфического и неспецифического каналов переработки информации. 4. Строение и функции детекторов (кортикальных колонок сенсорной коры). Нейронные модели восприятия: детекторная концепция и концепция частотной фильтрации. 5. Нейронный ансамбль как основа перцепции. Электроэнцефалографические исследования восприятия. 6. Топографические аспекты восприятия, уровни обработки информации, перцептивная специализация полушарий. 7. Проблема внимания в психофизиологии. 8. Ориентировочный рефлекс: определение, компоненты ориентировочного рефлекса. 9. Нейронные механизмы ориентировочного рефлекса. Ориентировочно-исследовательская деятельность. 10. Методы изучения и диагностики внимания. 11. Память: определение, виды памяти; стадии фиксации памяти, основные механизмы, лежащие в их основе.

	<p>12. Виды нарушений памяти, их связь с поражением мозговых структур.</p> <p>13. Психологические и биологические теории научения.</p> <p>14. Подход к научению как процессу.</p> <p>15. Представление о нейрофизиологических механизмах научения.</p> <p>16. Специфика психофизиологического рассмотрения научения.</p> <p>17. Системная психофизиология научения. Проблема элементов индивидуального опыта.</p> <p>18. Фиксация этапов обучения в виде элементов опыта.</p> <p>19. Влияние истории научения на структуру опыта и организацию мозговой активности.</p>
Текущий	<p>Тема: Психофизиология функциональных состояний. Психофизиология сна.</p> <p>1. Подходы к определению функциональных состояний.</p> <p>2. Нейронные механизмы регуляции функциональных состояний. Модулирующие системы мозга.</p> <p>3. Способы диагностики функциональных состояний.</p> <p>4. Обратная связь в регуляции функциональных состояний: виды искусственной обратной связи в психофизиологии, значение обратной связи в организации поведения.</p> <p>5. Вегетативные и электроэнцефалографические показатели функциональных состояний.</p> <p>6. Психофизиология сна: виды сна, стадии сна, их характеристики. Физиологические и нейрофизиологические изменения во время сна.</p> <p>7. Теории сна.</p> <p>8. Нейронные механизмы регуляции сна и бодрствования.</p>
Текущий	<p>Тема: Психофизиология эмоций. Психофизиология стресса. Психофизиология мышления и интеллекта. Психофизиология сознания.</p> <p>1. Эмоции: определение, биологическая роль. Первичные и вторичные эмоции. Классификация эмоций по их длительности и интенсивности. Компоненты эмоций.</p> <p>2. Потребности: их виды и роль в формировании эмоций. Мотивации как фактор организации поведения.</p> <p>3. Лимбическая система: входящие в неё нервные структуры, их взаимодействие в процессе формирования эмоций. Методы изучения роли отдельных структур в формировании эмоций.</p> <p>4. Функции эмоций, структуры их обеспечивающие.</p> <p>5. Индивидуальные особенности взаимодействия структур мозга, реализующих функции эмоций как основу темпераментов.</p> <p>6. Влияние эмоций на деятельность, объективные методы контроля эмоционального состояния человека.</p> <p>7. Адаптивные реакции, осуществляющиеся при участии лимбической системы, вегетативной нервной системы и эндокринной системы, зависимость выраженности реакции от силы воздействующего фактора.</p> <p>8. Стресс-реакция: определение, наиболее значимые стрессогенные факторы, фазы стресс-реакции.</p> <p>9. Системы реагирования на стресс, антистрессовые системы.</p> <p>10. Психофизиологические изменения системы адаптации при хроническом стрессе.</p> <p>11. Проблема изучения мыслительной деятельности в психофизиологии. Основные подходы в исследовании этого вида деятельности человека.</p> <p>12. Электрофизиологические показатели мыслительной работы головного мозга: нейронные и электроэнцефалографические корреляты мышления.</p> <p>13. Психофизиологические аспекты принятия решения.</p> <p>14. Сознание: определение, критерии, нейрофизиологическая основа.</p> <p>15. Основные концепции сознания, функции сознания.</p> <p>16. Изменённые состояния сознания. Их психофизиологические признаки.</p> <p>17. Неосознаваемые психические явления, их значение. Функциональная</p>

	<p>асимметрия полушарий и бессознательное.</p> <p>18. Психофизиологический подход к интеллекту.</p>
Текущий	<p>Тема: Психофизиология речевых процессов. Психофизиология движений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неречевые формы коммуникации. 2. Речь как система символов. 3. Периферические системы обеспечения речи. 4. Мозговые центры речи. 5. Речь и межполушарная асимметрия. 6. Развитие речи и специализация полушарий в онтогенезе. 7. Электрофизиологические корреляты речевых процессов. 8. Психофизиологический подход к изучению интеллекта. 9. Компоненты двигательной системы. Двигательные единицы, их строение и функциональное значение. 10. Модель командного нейрона. 11. Классификация движений. 12. Двигательная кора, её функциональное значение и связи с другими структурами ЦНС. 13. Функциональная организация произвольного движения. Формирование побуждения к движению. 14. Электрофизиологические корреляты организации движения. Комплекс потенциалов мозга, связанных с движениями. 15. Движения глаз при осмотре сцены.
Промежуточная аттестация	<p>Вопросы для коллоквиума</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Психофизиология: определение, основные задачи, место среди естественных наук. 2. Неинвазивные методы исследования, используемые в психофизиологии, их практическое значение (электрографические методы, реографический метод, исследование электрической активности кожи и др.). Полиграфическое исследование. 3. Экспериментальные (инвазивные) методы, используемые в психофизиологии, их значение и перспективы практического использования. 4. Методы воздействия на мозг. Вызванные потенциалы головного мозга. 5. Возбудимые ткани, понятие адекватного стимула и специфические реакции возбудимых тканей. 6. Строение ЦНС, её функции. 7. Строение нейронов, их разновидности. Концептуальная рефлекторная дуга. 8. Межнейронные взаимодействия и нейронные сети. Типы сетей. 9. Проведение ПД по нервному волокну. Регистрация импульсной активности нейронов. 10. Строение химического синапса. Механизм передачи возбуждения в химическом синапсе. Функциональное значение синапсов. 11. Проблема соотношения мозга и психики. Современные представления о соотношении психического и физиологического. Системный подход к проблеме “мозг-психика”. 12. Функциональная система как физиологическая основа поведения. 13. Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации в нейронных сетях. 14. Подходы к определению функциональных состояний. 15. Нейронные механизмы регуляции функциональных состояний. Модулирующие системы мозга. 16. Диагностика функциональных состояний. 17. Обратная связь в регуляции функциональных состояний: виды искусственной обратной связи в психофизиологии, значение обратной связи в организации поведения. 18. Эмоции: определение, биологическая роль. Первичные и вторичные эмоции. Классификация эмоций по их длительности и интенсивности. Компоненты

эмоций.

19. Потребности: их виды и роль в формировании эмоций. Мотивации как фактор организации поведения.

20. Лимбическая система: входящие в неё нервные структуры, их взаимодействие в процессе формирования эмоций. Методы изучения роли отдельных структур в формировании эмоций.

21. Функции эмоций, структуры их обеспечивающие.

22. Индивидуальные особенности взаимодействия структур мозга, реализующих функции эмоций как основу темпераментов.

23. Влияние эмоций на деятельность, объективные методы контроля эмоционального состояния человека.

24. Адаптивные реакции, осуществляющиеся при участии лимбической системы, вегетативной нервной системы и эндокринной системы, зависимость выраженности реакции от силы воздействующего фактора.

25. Стресс-реакция: определение, наиболее значимые стрессогенные факторы, фазы стресс-реакции.

26. Системы реагирования на стресс, антистрессовые системы.

27. Психофизиологические изменения системы адаптации при хроническом стрессе.

28. Анализаторы: определение, структура, виды. Кодирование информации в нервной системе. Значение анализаторов.

29. Виды рецепторов. Закономерности рецепции сигналов анализаторами, механизмы переработки информации на уровне рецепторов.

30. Организация информационных потоков в предетекторах (переключающих нейронных сетях). Значение специфического и неспецифического потока информации.

31. Строение и функции детекторов (кортикальных колонок сенсорной коры). Нейронные модели восприятия: детекторная концепция и концепция частотной фильтрации.

32. Нейронный ансамбль как основа перцепции. Электроэнцефалографические исследования восприятия.

33. Топографические аспекты восприятия, уровни обработки информации, перцептивная специализация полушарий.

34. Проблема внимания в психофизиологии.

35. Ориентировочный рефлекс: определение, компоненты ориентировочного рефлекса.

36. Нейронные механизмы ориентировочного рефлекса. Ориентировочно-исследовательская деятельность.

37. Методы изучения и диагностики внимания.

38. Компоненты двигательной системы. Двигательные единицы, строение и функциональное значение.

39. Модель командного нейрона. Регуляция движений на уровне спинного мозга.

40. Классификация движений.

41. Регуляция движений на уровне подкорковых и мозжечковых центров.

42. Двигательная кора, её функциональное значение и связи с другими структурами ЦНС.

43. Функциональная организация произвольного движения. Формирование побуждения к движению.

44. Электрофизиологические корреляты организации движения. Комплекс потенциалов мозга, связанных с движениями.

45. Движения глаз при осмотре сцены

46. Память: определение, виды и механизмы памяти.

47. Временная организация памяти. Стадии фиксации памяти.

48. Физиологические теории памяти.

49. Локализация функций памяти, нарушения памяти.

	<p>50. Проблема сознания в психофизиологии, критерии сознания.</p> <p>51. Нейрофизиологические механизмы и проявления сознания. Функции сознания.</p> <p>52. Неосознаваемые психические явления, их значение. Функциональная асимметрия полушарий и бессознательное.</p> <p>53. Психофизиологический подход к интеллекту.</p> <p>54. Психофизиология сна: виды сна, стадии сна, их характеристики. Физиологические и нейрофизиологические изменения во время сна.</p> <p>55. Теории сна.</p> <p>56. Нейронные механизмы регуляции сна и бодрствования.</p> <p>57. Изменённые состояния сознания (гипноз, медитация). Их психофизиологические признаки.</p> <p>58. Проблема изучения мыслительной деятельности в психофизиологии. Основные подходы в исследовании этого вида деятельности человека.</p> <p>59. Электрофизиологические показатели мыслительной работы головного мозга: нейронные, ЭЭГ-корреляты мышления.</p> <p>60. Психофизиологические аспекты принятия решения.</p> <p>61. Психофизиологический подход к изучению интеллекта.</p> <p>62. Специализация отделов головного мозга: функциональные блоки по А.Н.Лурия, ассоциативная кора, специализация полушарий мозга. Функциональная единица коры головного мозга.</p> <p>63. Динамика созревания основных блоков головного мозга и психическое развитие.</p> <p>64. Применение психофизиологии для решения практических задач в психологии труда. Психофизиологические компоненты работоспособности.</p>
--	---

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические указания по психофизиологии

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания по психофизиологии

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система	Данилова, Н.Н. Психофизиология. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Аспект Пресс, 2012. — 368 с. http://e.lanbook.com/book/68766

		издательства Лань	
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Марютина, Т. М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая : учебник / Т.М. Марютина. — 4-е изд., пер. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 436 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/13521. - ISBN 978-5-16-010818-6. - Текст : электронный https://znanium.com/catalog/product/1843165
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Николаева, Е. И. Психофизиология : учебник для вузов (Стандарт третьего поколения) / Е. И. Николаева. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 704 с. - (Серия «Учебник для вузов»). - ISBN 978-5-4461-0880-0. - Текст : электронный https://znanium.com/catalog/product/1604538
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Король, Л. Г. Психофизиология экстремальной деятельности : учебное пособие / Л. Г. Король. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 86 с. — Текст : электронный https://e.lanbook.com/book/147606
5	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 236 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Текст : электронный https://www.urait.ru/bcode/438143

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	369 (1)	доска, стол, стулья
Лекции	359 (1)	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска