

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.06.2025 17:05:59  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВЫ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МСН для направления подготовки/специальности:**

31.05.01 Лечебное дело

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

Лечебное дело

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Основы психофизиологии» является приобретение студентом знаний о физиологических механизмах психических процессов на уровне мембран, синапсов, нейронов, нервных центров и ЦНС.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы психофизиологии» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
		ОПК-5.3. Умеет определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Основы психофизиологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Основы психофизиологии».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-5	Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Биология Анатомия Гистология, эмбриология, цитология Молекулярная генетика в практической биологии и медицине	Акушерство и гинекология Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия Госпитальная терапия Госпитальная хирургия, детская хирургия Дерматовенерология Медицинская криминалистика Медицинская энзимология

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Методы микробиологической диагностики Микробиология, вирусология Молекулярно-генетические методы Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия Общая хирургия Онкология, лучевая терапия Основы интегративной медицины Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Патофизиология, клиническая патофизиология Помощник врача терапевтического профиля: помощник врача терапевта Профессиональные болезни Психиатрия, медицинская психология Репродуктивное здоровье Судебная медицина Топографическая анатомия и оперативная хирургия Факультетская хирургия Челюстно-лицевая хирургия

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Нормальная физиология» составляет 2 зачетных единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		3	4		
Контактная работа, ак.ч.	34	34			
в том числе:					
Лекции (ЛК)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34	34			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	35	35			

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		3	4		
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	3	3			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72		
	зач.ед.	2	2		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Методы психофизиологического исследования	Тема 1.1. Неэлектрофизиологические методики в психофизиологии. Пневмография. Плетизмография. Рентгеновская компьютерная томография. Структурная магнитно-резонансная томография (МРТ). Позитронная эмиссионная томография (ПЭТ). Функциональная магнитно-резонансная томография (ФМРТ). Ай-трекинг. Электрофизиологические методики: КГР, электроокулография, Электромиография. Электрокардиография и основы векторного анализа.	СЗ
	Тема 1.2. Электроэнцефалография (ЭЭГ). Схемы постановки электродов (стандартные монтажи). Основные ритмы ЭЭГ, возрастные нормы и отличия. ЭЭГ в состояниях: активного, расслабленного бодрствования, дремоты, медленного и быстрого сна. Спектральный анализ ЭЭГ и его применение в психофизиологии. Межполушарная асимметрия на ЭЭГ. Вызванные потенциалы мозга, записанные энцефалографом. Методика усреднения.	СЗ
	Тема 1.3. Отличия зрительных, слуховых и соматосенсорных вызванных потенциалов. Компьютерное картирование мозга. Полиграфия.	СЗ
Раздел 2. Основные подходы к изучению психофизиологических механизмов	Тема 2.1. Иерархия физиологических процессов в ЦНС. Системный подход в психофизиологии. Поведение.	СЗ
	Тема 2.2. Функциональная система. Мотивация. Память. Цель действия. Опережающее отражение. Акцептор действия. Программирование действия. Подкрепление.	СЗ
	Тема 2.3. Обратная афферентация. Системогенез. Системная специализация нейронов.	СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>Тема 2.4. Взаимодействие когнитивных систем в целенаправленном поведении.</p> <p>Понятие о психике. Происхождение и развитие психики в филогенезе. Проблема качественного своеобразия человеческой психики. Структура психики человека. Понятие об установке.</p>	СЗ
<p>Раздел 3. Психофизиология эмоций</p>	<p>Тема 3.1. Теории эмоций. Нейроанатомия эмоций. Биологически и социально значимые стимулы как источник эмоций. Потребностно-информационные факторы возникновения эмоций. Когнитивные процессы в генезе эмоций.</p>	СЗ
	<p>Тема 3.2. Выражение эмоций у животных и человека. Средства невербального, эмоционального общения. Корреляция активности лицевых мышц и эмоций. Функциональная асимметрия и эмоции. Индивидуальные различия и эмоции. Влияние экстраверсии, интроверсии, тревожности.</p>	СЗ
	<p>Тема 3.3. Реактивность сердечно-сосудистой системы. Половые различия эмоций. Центры положительных и отрицательных эмоций. Самораздражение. Лимбическая система. Центральная вегетативная сеть.</p>	СЗ
<p>Раздел 4. Психофизиология мышления и речи</p>	<p>Тема 4.1. Сигнальные системы по И.П. Павлову. Взаимодействие первой и второй сигнальных систем. Символьное отображение стимула. Развитие речи. Восприятие речевых сигналов. Значение и виды фонем и их выявление психофизиологическими методиками. Центр Вернике. Устная речь. Генерация реакций второй сигнальной системы при участии командных нейронов: артикуляции, жестов, письменных знаков. Зона Брока.</p>	СЗ
	<p>Тема 4.2. Потенциал готовности. Моторный потенциал. Семантический вызванный потенциал. Внутренняя речь. Мышление как внешне не выраженные операции со следами памяти. Области мозговой активности и мышление. Функциональная асимметрия мозга и особенности интеллектуальной деятельности. Вербальный и невербальный интеллект.</p>	СЗ
	<p>Тема 4.3. Основные положения теории деятельности А.Н. Леонтьева. Потребности, мотивы, эмоции, личностный смысл. Структура человеческого сознания по А.Н.</p>	СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	Леонтьеву. Понятия индивидуальности, темперамента, характера и личности.	
Раздел 5. Принципы полиграфического обследования (инструментальной детекции лжи)	Тема 5.1. Теоретические основы инструментальной «детекции лжи». Основные методические трудности и ошибки, возникающие в ходе полиграфных проверок. Способы противодействия полиграфу.	СЗ
	Тема 5.2. Общие требования к составлению опросника для полиграфии. Классические методики и тесты полиграфных проверок, достоинства и недостатки. Методические приемы техники контрольных вопросов. Использование феномена установки в практике инструментальной детекции лжи.	СЗ
	Тема 5.3. Использование особенностей когнитивных процессов (ощущение, восприятие, внимание, память) в практике полиграфных проверок.	СЗ

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций (126, 127)	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийные проекторы «Optoma», «View Sonic» колонки «Genius», «Dialog» неттопы Lenovo, ПВЭМ «СМ», экраны настенные с электроприводом Digis.

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		Обучающие компьютерные программы, используемые на практических занятиях: программа для тестирования «Mytest». Технические средства: комплекс (БИОЖЕЗЛ)
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС (127)	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор «Optoma» колонки «Genius» неттоп Lenovo экран настенный с электроприводом

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Николаева Е. Психофизиология : учебник для вузов / Е. Николаева. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 704 с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-4461-0880-0 : 1 549.50.

### Дополнительная литература:

1. Кроль Владимир Михайлович. Психофизиология : учебное пособие / В.М. Кроль, М.В. Виха. - Электронные текстовые данные. - М. : КноРус, 2017. - 504 с. : ил. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-406-03282-4 : 908.49.

[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=455516&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=455516&idb=0)

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Основы психофизиологии».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Основы психофизиологии» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

<u>Заведующий кафедрой нормальной физиологии</u> Должность, БУП	 Подпись	<u>Торшин В.И.</u> Фамилия И.О.
<u>Профессор кафедры нормальной физиологии</u> Должность, БУП	 Подпись	<u>Свешников Д.С.</u> Фамилия И.О.
<u>Доцент кафедры нормальной физиологии</u> Должность, БУП	 Подпись	<u>Якунина Е.Б.</u> Фамилия И.О.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

<u>Кафедра нормальной физиологии</u> Наименование БУП	 Подпись	<u>Торшин В.И.</u> Фамилия И.О.
--	--	------------------------------------

### **РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

<u>Заведующий кафедрой общей врачебной практики</u> Должность, БУП	 Подпись	<u>Стуров Н.В.</u> Фамилия И.О.
---	--	------------------------------------