

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2023 16:29:14
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f95b6c11e1a906r2

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

Филологический факультет

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Анатомия и физиология центральной нервной системы и сенсорных
систем**

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

37.03.01 «Психология»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Психология

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС» является изучение структурных и функциональных особенностей нервной системы человека и животных, в том числе микроструктуры нервной ткани, морфологии центральной нервной системы (спинного и головного мозга), основных этапов формирования нервной системы в онтогенезе, строения спинномозговых и черепных нервов, основных функций головного и спинного мозга. Результатом освоения курса должно быть сформированное представление о том, что ЦНС является один из главных жизненно важных органов, который нужен для полноценного функционирования и жизнедеятельности организма. Знания структурных основ мозгового субстрата мотивации, эмоций, психических, вегетативных и двигательных функций позволят будущим психологам понять предпосылки и историю развития психологических проявлений сложных форм поведения.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС» 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)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта; УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения; УК-2.3. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы; УК-2.4. Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.5 Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля.
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. Дифференцирует естественнонаучные и социогуманитарные основания психологической науки, ориентируется в основных теориях и концепциях отечественной и зарубежной психологии, методологических подходах и принципах научного исследования.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Анатомия и физиология ЦНС» 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 «Анатомия и физиология ЦНС».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.		<ul style="list-style-type: none"> • Зоопсихология и сравнительная психология • Общая психология: введение • Общая психология: ощущения и восприятие • Общая

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<p>психология: внимание, память</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Общая психология: мышление, речь, воображение ● Общая психология: эмоции, чувства, воля ● Дисциплины междисциплинарного модуля ● Возрастно-психологическое консультирование ● Математическая статистика ● Философия ● Математические методы в психологии ● Дифференциальная психология ● Психология личности ● Психодиагностика ● Этнопсихология ● Концепции современного естествознания ● Правоведение ● Антропология ● Возрастно-психологическое консультирование ● Учебно-ознакомительная практика

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<ul style="list-style-type: none"> • Производственная практика в профильных организациях • Научно-исследовательская (преддипломная) практика
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.		<ul style="list-style-type: none"> • Безопасность жизнедеятельности • Зоопсихология и сравнительная психология • Общая психология: ощущения и восприятие • Физическая культура • Экспериментальная психология • Правоведение • Психологическая служба на предприятии • Междисциплинарная курсовая работа • Основы проектной деятельности • Производственная практика в профильных организациях • Научно-исследовательская (преддипломная) практика

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-1	Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии		<ul style="list-style-type: none"> • Зоопсихология и сравнительная психология • История • Безопасность жизнедеятельности и • Общая психология • Общая психология: введение • Общая психология: ощущения и восприятие • Общая психология: внимание, память • Общая психология: мышление, речь, воображение • Общая психология: эмоции, чувства, воля • Русский язык и культура речи • Психофизиология с практикумом • Социальная психология • Философия • Основы клинической психологии • Психология развития и возрастная

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			психология <ul style="list-style-type: none"> • Дифференциальная психология • Экспериментальная психология • Психодиагностика • История психологии • Педагогическая психология • Методологические основы психологии • Антропология • Концепции современного естествознания • Междисциплинарная курсовая работа • Организация научного исследования • Основы проектной деятельности • Научно-исследовательская (преддипломная) практика

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС» составляет 3 зачетные единицы.

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1			
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	51	51			

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1			
в том числе:					
Лекции (ЛК)	17	17			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34	34			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	36	36			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	21	21			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108		
	зач.ед.	3	3		

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для ОЧНО-ЗАОЧНОЙ формы обучения*

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.	26	26			
в том числе:					
Лекции (ЛК)	13	13			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	13	13			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	50	50			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	32	32			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108		
	зач.ед.	3	3		

* - заполняется в случае реализации программы в очно-заочной форме

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для ЗАОЧНОЙ формы обучения*

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.					
в том числе:					
Лекции (ЛК)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.					
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.					
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.				
	зач.ед.				

* - заполняется в случае реализации программы в заочной форме

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
1.	Раздел 1. Введение в анатомию и физиологию ЦНС	Тема 1.1. Анатомия как наука, что изучает анатомия центральной нервной системы Тема 1.2. Строение нервной ткани Тема 1.3. Вспомогательные элементы нервной ткани Тема 1.4. Образование и формирование нервной системы в филогенезе и онтогенезе	ЛК, СЗ
2.	Раздел 2. Строение спинного и головного мозга	Тема 2.1. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга Тема 2.2. Строение рефлекторной дуги, типы рефлексов Тема 2.3. Составные части ромбовидного мозга, полость ромбовидного мозга (IV желудочек) Тема 2.4. Внешнее и внутреннее строение среднего мозга. Функции среднего мозга Тема 2.5. Строение и функции промежуточного мозга, структуры головного мозга, входящие в состав промежуточного мозга Тема 2.6. Передний мозг (большие полушария). Типы организации нейронов головного и спинного мозга	ЛК, СЗ
3.	Раздел 3. Строение и функции периферической нервной системы	Тема 3.1. Строение и функции периферической нервной системы (нервные узлы, пути и окончания). Состав и функции спинномозговых и черепных нервов Тема 3.2. Проводящие пути спинного и головного мозга Тема 3.3. Строение и функции анализаторов	ЛК, СЗ
4.	Раздел 4. Соматическая и вегетативная нервная система	Тема 4.1. Особенности строения и функции соматической и вегетативной нервной системы Тема 4.2. Особенности рефлекторной дуги соматической и вегетативной нервной системы	ЛК, СЗ

5.	Раздел 5. Электрические свойства нервных клеток	Тема 5.1. Природа возбуждения и клеточные механизмы мембранного потенциала Тема 5.2. Клеточные механизмы изменений мембранного потенциала	ЛК, СЗ
6	Раздел 6. Проведение нервного импульса и синаптическая передача	Тема 6.1. Особенности проведение нервного импульса по нервному волокну в зависимости от типа волокон Тема 6.2. Процессы возбуждения и торможения в нервной системе Тема 6.3. Синаптическая передача и механизмы ее реализации. Виды синаптического взаимодействия, их основные характеристики	ЛК, СЗ
7	Раздел 7. Медиаторные системы мозга	Тема 7.1. Холинергическая медиаторная система мозга (медиатор - ацетилхолин), ее структура, функциональные особенности и нарушения Тема 7.2. Медиаторная система моноаминов (медиаторы: адреналин, норадреналин, дофамин, серотонин), ее структура, функциональные особенности и нарушения Тема 7.3. Аминокислотная медиаторная система мозга (медиаторы: глутамат, аспартат, ГАМК), ее структура, функциональные особенности и нарушения Тема 7.4. Неuropeптидная медиаторная система мозга, ее структура, функциональные особенности и нарушения	ЛК, СЗ
8	Раздел 8. Нейроэндокринная регуляция функций организма	Тема 8.1. Общий план строения и функции лимбической системы и структур, входящих в ее состав Тема 8.2. Ноцицептивная и антиноцицептивная системы, строение и функции Тема 8.3. Нервная регуляция дыхательной активности Тема 8.4. Нервная регуляция сердечной активности Тема 8.5. Нервная регуляция температуры тела (терморегуляция) Тема 8.6. Нейроэндокринная регуляция	ЛК, СЗ

		функций организма.	
9	Раздел 9. Сложные формы поведения	Тема 9.1. Нейронные и мозговые механизмы регуляции сна и бодрствования Тема 9.2. Нейронные и мозговые механизмы эмоций и эмоциональная регуляция поведения Тема 9.3. Нейронные и мозговые механизмы пищевого и питьевого поведения Тема 9.4. Нейронные и мозговые механизмы стресса и адаптивного поведения	ЛК, 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	Перечень специализированного оборудования, стендов, наглядных плакатов и т.д.

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
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.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается

ОБЯЗАТЕЛЬНО!

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. *Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учебник для академического бакалавриата / Н. А. Фонсова, И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 338 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7865-0. <https://www.biblio-online.ru/book/7E0C059C-3CBA-4B5E-9C89-9E22CD73EBD7>*

2. *Сапин М.Р. Атлас анатомии человека [Текст] : Учебное пособие: В 3-х т. Т.2 : Учение о внутренностях, органах иммунной системы, лимфатической системе, эндокринных железах и сосудах / М. Р. Сапин. - М. : Медицина, 2014. - 340 с. : ил. - ISBN 978-5-225-10029-2 : 4000.00.*

3. *Чудина Ю. А. Анатомия нервной системы человека: Пособие для студентов-психологов. – М. : РУДН, 2001, 2015 – 64с.*

4. *Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для академического бакалавриата / А. В. Ковалева. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 365 с. — (Бакалавр.*

Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6592-6. <https://www.biblionline.ru/book/77B00AB9-0F9C-4312-994C-C37BB43C6DBA>

5. Козлов В.И. *Анатомия нервной системы [Текст] : Учебное пособие / В. И. Козлов, Цехмистеренко Татьяна Александровна. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 208 с. : ил. - ISBN 978-5-9963-1602-1 : 300.00.*

Дополнительная литература:

1. Агаджанян Н.А., Власова И.Г., Ермакова Н.В., Торшин В.И. *Основы физиологии человека. – М.: Изд-во РУДН, 2000.*

2. Альбертс Б., Брей Д., Льюис Дж., Рэфф М., Робертс К., Уотсон Дж. *Молекулярная биология клетки. В 3-х томах. Т.3. – М.: Мир, 1994.*

3. Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер Л. *Мозг, разум и поведение. – М.: Мир, 1988.*

4. Борисевич А.И., Ковешников В.Г., Роменский О.Ю. *Словарь терминов и понятий по анатомии человека. М.: Изд-во Высшая школа, 1990.*

5. Вальдман А.В., Звартау Э.Э., Козловская М.М. *Психофармакология эмоций. – М.: Медицина, 1976.*

6. Казаков В.Н., Леках В.А., Тарапата Н.И. *Физиология в задачах. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996.*

7. Крылова Н.В., Искренко И.А. *Мозг и проводящие пути (анатомия человека в схемах и рисунках). М.: Изд-во РУДН, 1999. Мэгун Г. Бодрствующий мозг. – М.: Мир, 1965.*

8. Крылова Н.В., Искренко И.А. *Черепные нервы (анатомия человека в схемах и рисунках). М.: Изд-во РУДН, 1999.*

9. Линченко В.Я., Самусев Р.П. *Атлас нормальной анатомии человека. М.: Изд-во Медицина, 1983.*

10. *Нейрохимия / Под ред. И.П. Ашмарина и П.В. Стукаловой. – М.: Изд-во Института биомедицинской химии РАМН РФ, 1996.*

11. Прибрам К. *Языки мозга. – М.: Прогресс, 1975.*

12. Сапин М.Р., Билич Г.Л. *Анатомия человека. М.: Высшая школа, 1989. Шеперд Г. Нейробиология. В 2-х томах. Т.1,2. – М.: Мир, 1987.*

13. Синельников Р.Д. *Атлас анатомии человека. (в 3-х томах) Т.3 М.: Изд-во Медицина, 1974*

14. *Физиология человека / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. В 3-х томах. Т.1, 2, 3. – М.: Мир, 1996.*

15. *Физиология человека / Под ред. Г.И. Косицкого. – М.: Медицина, 1985.*

16. *Физиология движений: Руководство по физиологии. – Л.: Наука, 1976.*

17. Эклс Дж. *Физиология синапсов. – М.: Мир, 1966.*

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

- 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. Учебно-методические материалы (презентации, видео-ссылки) по разделам/темам дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС».

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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



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

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент, кафедра
психологии и педагогики



Чудина Ю.А.

Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
РУКОВОДИТЕЛЬ БУП: Кафедра психологии и педагогике		Башкин Е.Б.
Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО: Заведующий кафедрой психологии и педагогике		Башкин Е.Б.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.