

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.21 Анатомия и физиология ВНД

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

37.03.01 Психология

Направленность (профиль)

37.03.01.32 Психология развития и консультирования

Форма обучения

очная

Год набора

2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Канд. биолог. наук, Доцент, Ю.С. Акопова

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью данного курса является изучение строения центральной нервной системы человека и ее развития в онтогенезе; знакомство студентов с условно-рефлекторной деятельностью нервной системы, с нейрофизиологическими механизмами психики и поведения, со способами регуляции высших психических функций.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- 1) изучить строение нервной ткани, этапы развития нервной системы человека в онтогенезе;
- 2) разобрать строение отделов спинного и головного мозга, рассмотреть проводящие пути центральной нервной системы;
- 3) рассмотреть строение отделов вегетативной нервной системы, строение анализаторов;
- 4) сформировать представление о психофизиологических механизмах памяти, сна, мотиваций, эмоций, внимания, восприятия, сознательного и бессознательного;
- 5) познакомить с современными представлениями о механизмах регуляции высших психических функций.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-4: Способен использовать основные формы психологической помощи для решения конкретной проблемы отдельных лиц, групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья и при организации инклюзивного образования	
ОПК-4.1: Демонстрирует понимание теоретических основ оказания психологической помощи с учетом конкретной проблемы отдельных лиц, групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья и при организации инклюзивного образования	

ОПК-4.2: Использует основные формы психологической помощи для решения конкретной	
проблемы отдельных лиц, групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья и при организации инклюзивного образования	
ОПК-4.3: Применяет способы оказания психологической помощи для решения конкретной проблемы отдельных лиц, групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья и при организации инклюзивного образования	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: Осуществляет поиск, анализ информации для решения поставленной задачи	знает основы осуществления поиска, обработки и анализа информации; умеет применять на практике основные приемы и способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации; владеет современными методами сбора, анализа, интерпретации и оценки достоверности.
УК-1.2: Осуществляет критический анализ и синтез информации для решения поставленной задачи.	знать правила поиска научной литературы, выбора необходимой информации, анализа задачи; уметь находить и анализировать, систематизировать информацию, необходимую для решения поставленной практической задачи; владеет навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач	знает способы получения новых знаний на основе анализа, синтеза и других методов; уметь собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; владеет техниками поиска, анализа и синтеза информации в контексте системного подхода для решения поставленных задач.

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	2,5 (90)	
занятия лекционного типа	1,5 (54)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	0,5 (18)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Строение нервной ткани, отделов и проводящих путей центральной нервной системы									
	1. Модуль 1. Строение нервной ткани, отделов и проводящих путей центральной нервной системы	10							

<p>2. Модуль 1Строение нейрона, виды нейронов: разобрать по анатомическому атласу, презентационному материалу и зарисовать в тетради для практических занятий строение нейрона (внешнее строение, внутриклеточные органеллы), виды нейронов (по количеству отростков), нервные волокна (миелиновые и безмиелиновые); дать характеристику строения и расположения афферентных, эфферентных и вставочных нейронов.</p> <p>Строение синапса. Клетки нейроглии: зарисовать в тетради для практических занятий общее строение синапса, химический и электрический синапсы, клетки нейроглии, процесс миелинизации аксонов при участии олигодендроцитов и шванновских клеток.</p> <p>Строение спинного мозга: разобрать по анатомическому атласу, презентационному материалу, рассмотреть под микроскопом и зарисовать в тетради для практических занятий внешние особенности строения спинного мозга, строение сегмента, рефлекторную дугу спинного мозга.</p> <p>Строение головного мозга: используя плакаты, презентационный материал, рассмотреть с какими отделами головного мозга связаны черепные нервы; используя анатомический атлас, презентационный материал, зарисовать в тетради для практических занятий общий план строения головного мозга, строение заднего мозга (продолговатого мозга и моста), среднего мозга.</p> <p>Строение головного мозга: разобрать по анатомическому атласу, презентационному материалу, рассмотреть под микроскопом и зарисовать в тетради для практических занятий общий план строения мозжечка, строение коры мозжечка; рассмотреть под микроскопом строение коры больших полушарий; используя анатомический атлас, презентационный материал, зарисовать в тетради для практических занятий расположение подкорковых ядер в белом веществе больших полушарий мозга.</p> <p>Строение отделов центральной нервной системы:</p>	8							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

3. По изучаемому разделу: изучение теоретического материала, подготовка и выполнение самостоятельных работ, написание реферата и подготовка электронной презентации.								2	
2. Строение анализаторов									
1. Модуль 2. Строение анализаторов	4								
2. Модуль 2 Анализаторы. Учащиеся составляют таблицу «Строение анализаторов», вносят в таблицу тактильный, зрительный, слуховой, вестибулярный, обонятельный, вкусовой, висцеральный, болевой, температурный анализаторы (указывают рецепторный отдел, воспринимаемое чувство, проводниковый и центральный отделы).			4						
3. По изучаемому разделу: изучение теоретического материала, подготовка и выполнение самостоятельных работ, написание реферата и подготовка электронной презентации.								2	
3. Закономерности интегративной деятельности мозга									
1. Модуль 3. Закономерности интегративной деятельности мозга	6								

<p>2. Модуль 3 Методологические аспекты изучения физиологии высшей нервной деятельности. Принципы управления в живых системах и интегративной деятельности мозга.</p> <p>Формы поведения организма. Закономерности условно-рефлекторной деятельности. Типы высшей нервной деятельности.</p> <p>Высшая нервная деятельность. Теоретическая часть: характеризуется аналитико-синтетическая деятельность головного мозга, разбирается теория функциональных систем П.К. Анохина.</p> <p>Практическая часть: оценить влияние обстановочной афферентации на результат целенаправленной (умственной) деятельности; определить тип высшей нервной деятельности по психомоторной реакции (тейпинг-тест); определить тип темперамента по методике Русалова.</p>			6					
<p>3. По изучаемому разделу: изучение теоретического материала, подготовка и выполнение самостоятельных работ, написание реферата и подготовка электронной презентации.</p>						2		
4. Основы физиологии высших психических функций и управления движением								
1. Модуль 4.	10							

<p>2. Модуль 4. Высшие психические функции. Память. Рассматриваются классификации видов памяти, механизмы памяти; виды внимания, нейрофизиологические основы внимания. Студенты исследуют влияние особенностей памяти и доминирующей мотивации на результат целенаправленной (умственной) деятельности; определяют преобладающий тип памяти; состояние кратковременной зрительной памяти.</p> <p>Высшие психические функции. Внимание. Рассматривают виды внимания, нейрофизиологические основы внимания. Определяют свойства внимания: объем, устойчивость, способность к распределению и переключению.</p> <p>Функциональная асимметрия мозга. Функциональная асимметрия мозга и ее высшие психические функции и функциональная асимметрия мозга, методы ее регистрации. С помощью функциональных проб определяют латеральный фенотип.</p> <p>Нейрофизиологические корреляты сознания. Функциональное состояние организма. Потребности, мотивации, эмоции. Управление движением.</p> <p>Виды психической деятельности. Мышление. Внимание. Память.</p>			12					
<p>3. По изучаемому разделу: изучение теоретического материала, подготовка и выполнение самостоятельных работ, написание реферата и подготовка электронной презентации.</p>								

Bcero	30		36				6	
-------	----	--	----	--	--	--	---	--

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Сапин М. Р., Брыксина З. Г. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для вузов по дисциплине "Возрастная анатомия, физиология и гигиена"(Москва).
2. Сапин М. Р., Билич Г. Л. Анатомия человека: учебник для биологических специальностей вузов(Москва: Высшая школа).
3. Астапова В. М., Микадзе Ю. В. Атлас "Нервная система человека. Строение и нарушения": учебное пособие для студентов вузов по направлению и специальностям психологии(Москва: Московский психолого-социальный институт [МПСИ]).
4. Бабминдра В. П., Батуев А. С., Бианки В. В., Батуев А. С. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности(Ленинград: Наука, Ленингр. отд-ние).
5. Смирнов В. М., Будылина С. М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность: учебное пособие для медицинских вузов (Москва).
6. Андреева Н. Г., Виноградова Е. П., Грушко С. И., Курзина Н. П., Полякова М. В., Батуев А. С. Анатомия, физиология, психология человека: краткий иллюстрированный словарь для учителей и учащихся средних и специализированных школ, студентов вузов младших курсов по биологическим и психологическим специальностям(Санкт-Петербург: Питер).
7. Хомутов А. Е., Кульба С. Н. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие(Ростов-на-Дону: Феникс).
8. Попова Н. П., Якименко О. О. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие для вузов по психологическим специальностям (Москва: Академический проект).
9. Сапин М. Р., Билич Г. Л. Анатомия человека: Т. 1. Опорно-двигательный аппарат. Внутренние органы (пищеварительная и дыхательная системы): в 2 т. : учебник для биологических и медицинских специальностей вузов (Москва: Высшая школа).
10. Колесов С. Н., Воловик М. Г., Прилучный М. А. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие(Москва: УРАО).
11. Воронова Н. В., Климова Н. М., Менджерицкий А. М. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие для вузов по направлению и специальности "Психология"(Москва: Аспект Пресс).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Лицензионный сертификат: Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 Licence Nolevel; реквизиты:60210370; срок действия: бессрочно, периодичность обновления: бессрочно

2. Лицензионный сертификат: Microsoft® Visual Studio® Pro w/MSDN Prem All Lng Additional Media Academic OPEN No Level; Реквизиты: 43158512, срок действия: бессрочно, периодичность обновления: бессрочно
3. Лицензионный сертификат: Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level; Реквизиты: 43158512; срок действия: бессрочно, периодичность обновления: бессрочно
4. Сертификат от Софтлайна: RAD Studio 2009 Professional Academic (Concurrent), реквизиты: #35926-#35928 10 декабря 2008; срок действия: бессрочно, периодичность обновления: бессрочно.
5. Сертификат от Софтлайна: Corel DRAW Graphics Suite X4 Education License ML; реквизиты: 3066783, срок действия: бессрочно, периодичность обновления: бессрочно
6. Лицензионный сертификат: Flash CS3 Pro Russianversion Win Educ, реквизиты: CE0712350, реквизиты: 3066783, срок действия: бессрочно, периодичность обновления: бессрочно
7. Лицензионный сертификат: Dream weaver CS3 Russian version Win Educ, реквизиты: CE0712349, срок действия: бессрочно, периодичность обновления: бессрочно
8. Лицензионный сертификат: Adobe Premiere Pro CS3 3.0 AOO License A, реквизиты: 0005056348, срок действия: бессрочно, периодичность обновления: бессрочно
9. Лицензионный сертификат: In Design CS3 Russian version Win Educ, реквизиты: CE0712345, срок действия: бессрочно, периодичность обновления: бессрочно
- 10.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. •Электронная библиотечная система «Консультант студента». – URL: <https://www.studentlibrary.ru/>
2. •Электронная библиотечная система Znanium. – URL: <https://znanium.com/>
3. •Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М». – URL: <https://pandia.ru/>
4. •Электронно-библиотечная система «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/>
5. •Электронно-библиотечная система «Рукопт». – URL: <https://lib.rucont.ru/>
6. •Электронный каталог научной библиотеки СФУ. – URL: <http://catalog.sfu-kras.ru/>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Специализированная мебель, База для хранения, зарядки и транспортировки оборудования ТЗБ-15; Доска магнитно-маркерная; Документ-камера Ken-A-Vision; Компьютер Р 4 (11 шт.); Компьютер: процессор Intel Core 2 Duo E6550 socket LGA775, монитор Samsung 971P LCD, клавиатура рус. PS/2 , мышь оптич.; Компьютер Kraffway Credo KC35; видеоадаптер:SVGA 8600GT 256MB PCI-E; клавиатура PS/2, манипулятор Optical PS/2+USB; монит.; Системный блок Celeron-2000 + монитор; Нетбук NetbookiRUIntro 012 (14 шт.); Ноутбук iRUPatriot 501; Проектор мультимедийный EX605ST; Система интерактивная мобильная MimioTeach; Система контроля и мониторинга качества знаний «PROClass» (5 шт.); Система-картотека 2; компьютерные столы, учебные столы; стулья.