

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра социальной психологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«С.1.Б.12 Анатомия и физиология центральной нервной системы»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность

37.05.02 Психология служебной деятельности
(код и наименование специальности)

Психологическое обеспечение служебной деятельности сотрудников правоохранительных органов
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Психолог

Форма обучения

Очная

Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра социальной психологии

протокол № 6 от 15.01.2018

Заведующий кафедрой

Кафедра социальной психологии



А.И. Вишняков

Исполнитель:

Профессор кафедры социальной психологии

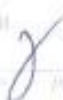


А.И. Вишняков

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по специальности

37.05.02 Психология служебной деятельности



Д.Б. Зубова

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки



Н.Н. Грицай

Уполномоченный по качеству факультета



№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

– познакомить с основными знаниями, понятиями и терминами по строению и функции центральной нервной системы.

Задачи:

- дать представление о важнейших структурах центральной нервной системы, объединяющей деятельность всех органов и систем организма, с принципами организации и функционирования нервной системы человека.

- познакомить с основными общебиологическими понятиями об органичной и неразрывной связи между строением и функцией изучаемых анатомических структур

- познакомить с современными теориями и методами, применяемыми в наиболее важных отделах анатомии ЦНС.

- познакомить студентов с результатами аналитико-синтетической, интегративной и приспособительной деятельности нервной системы человека.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *С.1.Б.14 Антропология, С.1.Б.19 Зоопсихология и сравнительная психология, С.1.Б.25 Педагогическая психология, С.1.Б.26 Социальная психология, С.1.Б.27 Психология труда, С.1.Б.28 Клиническая психология, С.1.Б.29 Психология стресса и стрессоустойчивого поведения, С.1.Б.43 Психофизиология, С.1.В.ОД.3 Организация воспитательной и психологической работы с личным составом, С.1.В.ДВ.2.2 Профилактика и реабилитация зависимостей, С.1.В.ДВ.6.2 Спецпрактикум-тренинг по психологической реабилитации, реадaptации, саморегуляции*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<u>Знать:</u> - эволюционное и филогенетическое развитие нервной системы от простейших животных до человека; - процессы рождения, роста и гибели нейронов; гистологию и ультраструктуру нервной ткани; - микроструктуру нервной ткани; - онтогенез центральной нервной системы; <u>Уметь:</u> - применять знания по анатомии в изучении психических процессов, в судебно-психологической экспертизе, в организации профессиональной деятельности психолога; <u>Владеть:</u> - способностью применять закономерности и методы науки в решении профессиональных задач	ОПК-1 способностью применять закономерности и методы науки в решении профессиональных задач
<u>Знать:</u> - эволюционное и филогенетическое развитие нервной системы от	ПК-2 способностью выявлять специфику психического

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
простейших животных до человека; - процессы рождения, роста и гибели нейронов; гистологию и ультраструктуру нервной ткани; Уметь: - обосновывать психические явления с позиции анатомии и физиологии центральной нервной системы. Владеть: - навыками выявления зависимости характеристик деятельности и поведения человека от особенностей индивидуальной организации центральной нервной системы специфики психического функционирования человека	функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к профессиональной, гендерной, этнической и социальным группам
Знать: - строение спинного и головного мозга, проводящих путей центральной нервной системы и черепных нервов, строение вегетативной нервной системы и сопутствующих образований ЦНС. Уметь: - применять знания по анатомии в изучении психических процессов, - обосновывать психические явления с позиции анатомии и физиологии центральной нервной системы. Владеть: - навыками профессионального мышления, необходимыми для адекватного понимания закономерностей строения человеческого тела.	ПК-4 способностью осуществлять профессиональный психологический отбор лиц, способных к овладению и осуществлению различных видов профессиональной деятельности

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	35,25	35,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - написание реферата (Р); - самостоятельное изучение разделов (перечислить); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	72,75	72,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Анатомия ЦНС как предмет, задачи, методология науки	9	1	2	-	6
2	Общий обзор строения центральной нервной системы.	11	1	2	-	8
3	Гистология и ультраструктура нервной ткани.	9,5	1	0,5	-	8
4	Спинной мозг.	10,5	2	0,5	-	8
5	Продолговатый мозг	10,5	2	0,5	-	8
6	Задний мозг. Мост.	12	2	2	-	8
7	Средний мозг	10,5	2	0,5	-	8
8	Промежуточный мозг	12	2	2	-	8
9	Конечный мозг.	16	4	4	-	8
10	Периферическая и автономная нервная система.	7	1	2	-	4
	Итого:	108	18	16		74
	Всего:	108	18	16		74

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Анатомия ЦНС как предмет, задачи, методология науки. Введение в анатомию ЦНС. Объект и предмет изучения, задачи и место Анатомии ЦНС среди других дисциплин, обзор развития анатомии ЦНС, анатомические методы изучения человеческого организма.

Раздел 2. Общий обзор строения центральной нервной системы. Типы нервной системы. Подразделение нервной системы соответственно развитию, строению и функции на центральную и периферическую, на соматическую и вегетативную (автономную). Основные морфологические элементы нервной системы.

Раздел 3. Гистология и ультраструктура нервной ткани. Нейрон. Классификация нейронов по функции и форме. Специфические черты структуры нейрона, обусловленные его функцией. Дендриты. Понятие о дендритной зоне и перикарионе. Шипиковый аппарат. Аксон. Немиелинизированные и миелинизированные волокна. Оболочки аксона. Процесс миелинизации. Синапсы. Нейроглия. Макроглия. Особенности структуры и функции разных видов макроглии (эпендимоциты, астроциты, олигодендроциты). Строение и функция микроглии.

Раздел 4. Спинной мозг. Форма, топография, основные отделы спинного мозга. Внутреннее строение: серое, белое вещество, центральный канал. Сегмент спинного мозга. Корешки спинномозговых нервов. Рефлекторная дуга. Спинномозговые нервы, их образование, группировка по отделам, ветви. Шейное, плечевое и пояснично-крестцовое сплетения

Раздел 5. Продолговатый мозг. Положение, функции. Внешнее и внутреннее строение. Мозговой ствол, его внутреннее строение, сходство со спинным мозгом и различия.

Раздел 6. Задний мозг. Мост. Внешнее и внутреннее строение. Мозжечок, его форма, поверхности, части; внутреннее строение - червь и полушария, ядра мозжечка, ножки мозжечка, дольки коры. Структура мозжечка.

Раздел 7. Средний мозг. Крыша среднего мозга. Ножка мозга, ее строение. Ядра и проводящие пути среднего мозга. Заднее продырявленное вещество. Мозговой водопровод. Эволюция среднего мозга. Ретикулярная формация. Основные черты ее строения.

Раздел 8. Промежуточный мозг. Таламический мозг и его части: зрительные бугры (таламус), гипоталамус, эпифиз, субталамус. Строение и связи. Третий желудочек.

Раздел 9. Конечный мозг. Полушария большого мозга. Комиссуры полушарий. Борозды и извилины коры больших полушарий. Боковой желудочек. Базальные ядра. Обонятельный мозг. Понятие о лимбической системе. Древняя, старая и новая кора. Типы нейронов коры. Слои новой коры и их функции. Гомотипическая кора и гетеротипическая (агранулярная, гранулярная). Понятие о локализации функций в коре. Первичные или проекционные поля коры. Вторичные поля.

Третичные или высшие ассоциативные зоны, в том числе речевые центры коры. Специфические человеческие зоны коры больших полушарий.

Раздел 10. Периферическая и автономная нервная система. Сравнение черепных нервов со спинномозговыми. Связь черепных нервов с вегетативной нервной системой. Характеристика и описание отдельных черепных нервов: основные ветви, состав волокон, функции, ядра, ганглии, места выхода из мозга 12 пар черепных нервов.

Вегетативная нервная система. Строение и функции. Вегетативные ядра в ЦНС. Высшие вегетативные центры. Особенности рефлекторной дуги в вегетативной нервной системе. Симпатические и парасимпатические ганглии, источники парасимпатической и симпатической иннервации различных органов, функции симпатической и парасимпатической системы.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Развитие центральной нервной системы в онтогенезе Методы исследования в нейробиологии. Строение и функции нейронов. Нейроглия и нервные волокна. Основные принципы рефлекторной теории. Простая рефлекторная дуга.	2
2	2	Строение чувствительных нервных окончаний. Рецепторы, синапсы, двигательное нервное окончание (моторная бляшка).	2
3	3,4,5,7	Анатомия и гистология спинного мозга. Общие принципы строения и развития головного мозга.	1
4	6	Структурная организация продолговатого мозга, моста, мозжечка и среднего мозга.	2
5	8	Строение промежуточного и конечного мозга.	2
6	5	Проводящие пути (сложные рефлекторные дуги) центральной нервной системы. Черепно-мозговые нервы.	2
7	9	Серое и белое мозговое вещество конечного мозга	4
8	7,10	Вегетативная нервная система. Организация симпатического и парасимпатического её отделов.	1
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Бабенко, В.В. Центральная нервная система: анатомия и физиология : учебник / В.В. Бабенко ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 214 с. : схем., ил. - ISBN 978-5-9275-2031-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492969>

2. Дыхан, Л.Б. Введение в анатомию центральной нервной системы : учебное пособие / Л.Б. Дыхан ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 115 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 103-104. - ISBN 978-5-9275-1973-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461883>

5.2. Дополнительная литература

1. Астапов В.М., Микадзе Ю.В. Атлас. Нервная система человека (строение и нарушения). – Издательство: ПЭР СЭ, 1997. – 64 с.

2. Воронова, Н.В. Анатомия центральной нервной системы : учебное пособие для студентов вузов / Н.В. Воронова, Н.М. Климова, А.И. Менджерицкий. - Москва : Аспект Пресс, 2008. - 128 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7567-0388-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456942>

3. Федюкович Н.И., Гайнутдинов И.К. Анатомия и физиология человека. Изд-во: Феникс, 2012, 512 с.

4. Хрестоматия по анатомии центральной нервной системы/ Под ред. Л.К. Хлудовой: М.:

5.3 Периодические издания

1. Биология : реферативный журнал: свод. том: в 12 ч. - М. : ВИНТИ РАН, 2016.
2. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

5.4 Интернет-ресурсы

<http://www.aopma.ru/> - Сайт, посвященный анатомии человека: внешних и внутренних органов и их систем.

<http://meduniver.com/Medical/Anatom/> - Медицинский портал, охватывающий широкий диапазон особенностей человеческого организма. Раздел, посвященный анатомии человека, в рамках различных областей медицинской науки.

<http://meduniver.com/Medical/Topochka/> - Медицинский портал, охватывающий широкий диапазон особенностей человеческого организма. Раздел, посвященный топографической анатомии.

http://anatomka.odmu.edu.ua/museum_main.htm - Сайт Одесского Национального Медицинского университета. Страница кафедры анатомии человека, представляющая экспонаты музея университета.

<http://medknigi.blogspot.ru/2008/10/blog-post.html> - Электронная библиотека медицинских книг и атласов. Атлас по анатомии человека.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)
3. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu.ru>.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (проектор, экран, ноутбук).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой подключенной к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.