

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт социально-
гуманитарных наук

29.05.2018 Е. В. Пономарева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к ОП ВО от 27.06.2018 №084-2442**

дисциплины Б.1.12 Анатомия и физиология центральной нервной системы
для специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности
уровень специалист **тип программы** Специалитет
специализация Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности
форма обучения очная
кафедра-разработчик Психология развития и возрастное консультирование

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 37.05.02 Психология служебной деятельности, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.12.2016 № 1613

Зав.кафедрой разработчика,
д.психол.н., проф.
(ученая степень, ученое звание)

29.05.2018
(подпись)

Е. Л. Солдатова

Разработчик программы,
к.мед.н., доц., доцент
(ученая степень, ученое звание,
должность)

13.05.2018
(подпись)

И. А. Тишевой

1. Цели и задачи дисциплины

Целью курса является ознакомление с современными знаниями о строении нервной системы человека на клеточном, тканевом и органном уровнях, а также с главными функциями основных структур ЦНС. Данная цель достигается в процессе решения следующих задач: 1. Изучение функционального значения нервной системы, филогенетического развития нервной системы и его отражение в онтогенезе нервной системы у человека. 2. Изучение микроструктуры нервной ткани, строение и функции нейронов и глиальных клеток. 3. Изучение анатомии и основных функций спинного и головного мозга. 4. Изучение проводящих путей ЦНС. 5. Знакомство со строением периферической части нервной системы, областей иннервации черепных и спинномозговых нервов. 6. Изучение анатомии и функционального значения вегетативной нервной системы.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "Анатомия и физиология центральной нервной системы" знакомит студентов-психологов со строением нервной системы на субклеточном, клеточном, тканевом и органном уровнях, а также с функциональной ролью основных структур ЦНС в процессе реализации поведения и его вегетативном обеспечении. Кроме того, рассматриваются вопросы развития нервной системы в процессе эволюции и основные этапы онтогенеза нервной системы у человека. Рассмотрение анатомического строения нервной системы и основных функций структур ЦНС позволяет сформировать у студентов представление о материальной основе психической деятельности человека и готовит к изучению физиологии высшей нервной деятельности, психофизиологии и антропологии.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-9 способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования 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, осуществлять психологическое вмешательство с целью оказания индивиду, группе психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий	Знать: общие принципы структурной организации центральной нервной системы, а также функциональное значение основных структур мозга в формировании целостного поведения.
	Уметь: пользоваться анатомическими атласами и специальными материалами для выяснения и уточнения взаимосвязи структурных особенностей и нарушений центральной нервной системы с особенностями функционирования человека на поведенческом уровне.
	Владеть: навыками интерпретации результатов исследования строения ЦНС для понимания возможных функциональных особенностей организации деятельности мозга, навыками интерпретации возможных структурных нарушений и особенностей организации ЦНС человека по явным нарушениям сенсорной, двигательной и речевой функций человека.

ОПК-1 способностью применять закономерности и методы науки в решении профессиональных задач	Знать: общие принципы структурной организации центральной нервной системы, а также функциональное значение основных структур мозга в формировании целостного поведения.
	Уметь: пользоваться анатомическими атласами и специальными материалами для выяснения и уточнения взаимосвязи структурных особенностей и нарушений центральной нервной системы с особенностями функционирования человека на поведенческом уровне.
	Владеть: навыками интерпретации результатов исследования строения ЦНС для понимания возможных функциональных особенностей организации деятельности мозга, навыками интерпретации возможных структурных нарушений и особенностей организации ЦНС человека по явным нарушениям сенсорной, двигательной и речевой функций человека.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Б.1.13 Нейрофизиология, Б.1.14 Психопатология

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

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	60	60
Подготовка к семинарским занятиям по Разделу 1 "Общие вопросы анатомии центральной нервной системы: анатомия ЦНС как наука,	8	8

строение нервной системы на клеточном уровне, филогенез нервной системы".		
Подготовка к семинарским занятиям по Разделу 2 "Анатомия спинного мозга".	10	10
Подготовка к семинарским занятиям по Разделу 3 "Анатомия головного мозга".	26	26
Подготовка к семинарскому занятию по Разделу 4 "Анатомия периферического отдела нервной системы: черепно-мозговые нервы и спинномозговые нервы"	8	8
Подготовка к семинарскому занятию по Разделу 5 "Анатомия вегетативной нервной системы".	8	8
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	Общие вопросы анатомии ЦНС: анатомия ЦНС, как наука, ее положение среди других наук о человеке; виды и функциональная роль клеток нервной ткани; онтогенетическое и филогенетическое развитие нервной системы.	6	2	4	0
2	Анатомическое строение и основные функции спинного мозга	8	2	6	0
3	Анатомическое строение головного мозга и основные функции структур головного мозга.	24	8	16	0
4	Строение периферического отдела нервной системы.	4	2	2	0
5	Строение и функциональное значение вегетативной нервной системы	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Анатомия ЦНС как наука, ее место среди других наук о человеке. Функции нервной системы. Нейрон как основная морфо-функциональная единица нервной системы: строение нейрона, классификации нейронов, типы нервных волокон. Разновидности и функциональное значение глиальных клеток ЦНС.	2
2	2	Анатомия и функциональное значение спинного мозга	2
3	3	Общий обзор головного мозга. Строение и основные функции продолговатого мозга, моста и мозжечка.	2
4	3	Строение среднего и промежуточного мозга, их функциональное значение. Ретикулярная формация, ее функциональная роль.	2
5	3	Анатомия конечного мозга. Строение и функции коры больших полушарий и базальных ганглиев.	2
6	3	Оболочки головного и спинного мозга. Кровоснабжение головного и спинного мозга.	2
7	4	Строение и функциональное значение периферического отдела нервной системы.	2
8	5	Строение вегетативной нервной системы. Функциональное значение	2

		симпатического и парасимпатического отдела вегетативной нервной системы	
--	--	-------------------------------------------------------------------------	--

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Анатомия ЦНС: предмет изучения, положение среди других наук о человеке. Функциональное значение нервной системы. Нейрон как основная морфо-функциональная единица нервной системы.	2
2	1	Глиальные клетки: их разновидности и выполняемые функции. Филогенетическое и онтогенетическое развитие нервной системы.	2
3	2	Анатомия спинного мозга. Форма, топография и основные отделы спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга. Сегмент спинного мозга. Концептуальная рефлекторная дуга.	2
4	2	Основные нисходящие и восходящие пути спинного мозга.	2
5	2	Обзорное занятие по Разделу 1 "Анатомия и Физиология ЦНС как наука. Основные морфологические элементы нервной системы" и Разделу 2 "Анатомия спинного мозга".	2
6	3	Общий обзор головного мозга. Строение продолговатого мозга.	2
7	3	Строение моста и мозжечка. Анатомия ромбовидной ямки. Ретикулярная формация.	2
8	3	Строение среднего и промежуточного мозга	2
9	3	Строение конечного мозга: анатомия плаща мозга, базальных ядер большого мозга, локализация функций в коре большого мозга.	2
10	3	Лимбическая система мозга, ее функциональное значение. Белое вещество головного мозга. Основные восходящие и нисходящие проводящие системы головного и спинного мозга.	2
11	3	Обзорное занятие по анатомии головного мозга.	2
12	3	Оболочки головного и спинного мозга. Желудочки головного мозга, их связь с подпаутинным пространством. Спинномозговая жидкость, ее происхождение и функциональное значение.	2
13	3	Кровоснабжение головного и спинного мозга. Особенности трофики нервной ткани.	2
14	4	Анатомия периферического отдела нервной системы: черепно-мозговые нервы и спинномозговые нервы	2
15	5	Строение и функциональное значение вегетативной нервной системы: симпатическая и парасимпатическая нервная система.	2
16	5	Обзорное занятие по вопросам строения мозговых оболочек, системы кровоснабжения ЦНС, периферического отдела нервной системы и вегетативной нервной системы.	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 по	Тишевой И.А. Анатомия центральной	8

Разделу 1 "Общие вопросы анатомии центральной нервной системы: анатомия ЦНС как наука, строение нервной системы на клеточном уровне, филогенез и онтогенез нервной системы".	нервной системы: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000.– С.3-21	
Подготовка к семинарским занятиям по Разделу 2 "Анатомия спинного мозга"	Тишевской И.А. Анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000.– С.21-27	10
Подготовка к семинарским занятиям по Разделу 3 "Анатомия головного мозга"	Тишевской И.А. Анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000.– С.21-66.	26
Подготовка к семинарскому занятию по Разделу 4 "Анатомия периферического отдела нервной системы: черепно-мозговые нервы и спинномозговые нервы"	Тишевской И.А. Анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000.– С.66-77	8
Подготовка к семинарским занятиям по Разделу 5 "Анатомия вегетативной нервной системы"	Тишевской И.А. Анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000.– С.77-82	8

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Использование комплекса электронных таблиц для визуализации структур центральной нервной системы	Лекции	Для проведения лекций используются электронные таблицы, позволяющие формировать у студентов представления о пространственной организации структур центральной нервной системы. В комплекс входят 3D-модели различных отделов ЦНС, которые позволяют "послойно" и в разных проекциях видеть и запоминать взаимное расположение основных анатомических структур мозга.	16

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	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля	№№
-----------------------	---------------------------------	--------------	----

дисциплины		(включая текущий)	заданий
Общие вопросы анатомии ЦНС: анатомия ЦНС, как наука, ее положение среди других наук о человеке; виды и функциональная роль клеток нервной ткани; онтогенетическое и филогенетическое развитие нервной системы.	ПК-9 способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования 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, осуществлять психологическое вмешательство с целью оказания индивиду, группе психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий	текущий и промежуточный	1
Анатомическое строение и основные функции спинного мозга	ПК-9 способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования 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, осуществлять психологическое вмешательство с целью оказания индивиду, группе психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий	текущий, промежуточный	4
Анатомическое строение головного мозга и основные функции структур головного мозга.	ПК-9 способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования 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, осуществлять психологическое вмешательство с целью оказания индивиду, группе психологической	текущий	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12-14

	помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий		
Анатомическое строение головного мозга и основные функции структур головного мозга.	ПК-9 способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования 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, осуществлять психологическое вмешательство с целью оказания индивиду, группе психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий	промежуточный	5-10
Строение и функциональное значение вегетативной нервной системы	ПК-9 способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования 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, осуществлять психологическое вмешательство с целью оказания индивиду, группе психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий	текущий	1-3
Все разделы	ОПК-1 способностью применять закономерности и методы науки в решении профессиональных задач	промежуточный	1, 3, 9, 10

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
текущий и итоговый	устный опрос и обсуждение по учебным вопросам семинарских занятий	Зачтено: изложение более половины дидактических единиц по вопросу, содержание которых представлено неполно, непоследовательно, но при ответе на уточняющие и наводящие вопросы студент дает в целом правильные ответы. Не зачтено: 1) отказ отвечать; 2) если при ответе постоянно

		старается подсматривать или читать по учебнику (лекционным записям); 3) правильное изложение в ответе менее половины основных дидактических единиц по вопросу; 4) если при изложении материала студент излагает материал бессвязно и непоследовательно, в виде отдельных словосочетаний и слов, ответы на уточняющие и наводящие вопросы либо свидетельствуют об отсутствии понимания смысла излагаемого материала.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
текущий и итоговый	<ol style="list-style-type: none"> 1. Функциональное значение центральной нервной системы. Отделы нервной системы: топографическая и анатомо-функциональная классификации. 2. Нейрон как основная структурная единица нервной системы. Строение и функции нейронов. 3. Онтогенетическое развитие центральной нервной системы 4. Корешки спинномозговых нервов. Сегмент спинного мозга. Концептуальная рефлекторная дуга. 5. Промежуточный мозг: строение, главные отделы. Строение и функции гипоталамуса. 6. Промежуточный мозг: строение, главные отделы. Строение и функции таламуса. 7. Конечный мозг: наружное и внутреннее строение, главные отделы. Серое и белое вещество большого мозга. 8. Строение плаща мозга: поверхности полушарий, основные борозды и извилины. 9. Локализация функций в коре большого мозга. Специфические человеческие зоны коры больших полушарий. 10. Лимбическая система мозга: структуры, её образующие, функциональное значение этой системы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Тишевской, И. А. Анатомия центральной нервной системы Учеб. пособие И. А. Тишевской; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и возраст. психология; Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2000. - 132,[1] с. ил. электрон. версия
2. Сапин, М. Р. Нормальная и топографическая анатомия человека Текст Т. 1 учебник по специальностям "Лечебное дело" и др.: в 3 т. М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк. - М.: Академия, 2007. - 441 с. ил. 22 см.
3. Сапин, М. Р. Анатомия человека Кн. 1 Учеб. для вузов по направлениям и специальностям в обл. здравоохранения и "Биология": В 2 кн. М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Оникс 21 век : Мир и образование, 2003. - 511 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека Текст учебник для сред. проф. образования по специальности "Лечеб. дело" и др. специальностям И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 495, [1] с.

2. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков Учеб. пособие для вузов по дисциплине "Возрастная анатомия, физиология и гигиена" М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2005. - 432 с. ил.

3. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков Учеб. пособие для пед. вузов М. Р. Сапин, З. Г. Брыкин. - М.: Академия, 2000. - 453,[1] с. ил.

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Анатомия центральной нервной системы: Методические указания/ Соситавитель И.А. Шикирянская. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2002. - 26 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека : учебник. [Электронный ресурс] / Н.И. Федюкович, И.К. Гайнутдинов. — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. — 510 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/74268 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. EBSCO Information Services-EBSCOhost Research Databases(28.02.2017)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	362 (1)	Компьютер, мультимедийный проектор, экран

Практические занятия и семинары	359 (1)	Компьютер, мультимедийный проектор, экран
---------------------------------	------------	-------------------------------------------