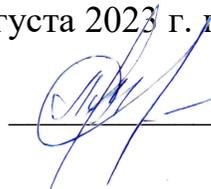


Негосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Московский социально-педагогический институт»
Факультет практической психологии

Утверждена
на заседании кафедры
социально-психологической безопасности личности
«31» августа 2023 г. протокол № 10

И.о. зав. кафедрой  Морозов А.В.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.13 «Анатомия центральной нервной системы»

Направление подготовки
37.03.01 Психология (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль)
Практическая психология

Форма обучения
очная, очно-заочная

Москва - 2023

1. Наименование дисциплины- «Анатомия центральной нервной системы»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины:

формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, теоретических понятий о строении и развитии центральной нервной системы, о закономерностях развития нервной системы в онтогенезе и филогенезе.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
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 Знает основные стратегии, виды и формы вмешательства, принципы их применения в программах профилактического, развивающего, коррекционного или реабилитационного характера, основные подходы к идентификации индивидуальной и статистической нормы в контексте оказания психологической помощи	знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее филогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в филогенезе. уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями. владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками

		схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.
--	--	---

3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б.1.О.10. «Основы права» относится к базовой части Блока 1 и изучается на 1 курсе в 1 семестре.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономически часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет - 4 з.е. (144 академических часа)

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем – 64 час.

в том числе на:

лекции – 20 час.,

лабораторные занятия – 8,

практические занятия (семинары) – 36 час.,

количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 44 час.

количество академических часов, выделенных на контроль – 36.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Контактная работа			Самостоятельная работа	
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия / семинары		
1.	Анатомия центральной нервной системы как наука.	1	2		2	4	Блиц-опрос № 1
2.	Организм как единое целое. Общий план строения нервной системы.	1	2		4	4	Блиц-опрос №2
3.	Нервная ткань	1	2	2	6	6	Блиц-опрос № 3 (контрольная точка №1)

4.	Спинальный мозг.	1	2	2	4	6	Блиц-опрос № 4
5.	Головной мозг. Ствол.	1	4	2	6	8	Блиц-опрос № 5
6.	Головной мозг. Надстволье.	1	4	2	6	6	Блиц-опрос № 6 (контрольная точка №2)
7.	Вегетативная (автономная) нервная система.	1	2		4	4	Контрольная работа №1
8.	Филогенез и онтогенез нервной системы.	1	2		4	4	Контрольная работа №2 (контрольная точка №3)
	Итого: 144 академ. часа		20	8	36	44	36 – контроль экзамен

Содержание разделов дисциплины

№	Раздел	Темы лекций	Темы практических занятий	Темы лабораторных занятий
1	Анатомия центральной нервной системы как наука.	Предмет, задачи, методы исследования нервной системы. Взаимосвязь с такими науками как цитология, гистология, эмбриология, антропология, физиология и др.	История развития строения нервной системы Значение нервной системы в приспособлении организма к меняющимся условиям окружающей среды в практической деятельности специалиста-психолога. Нервная система как материальная основа психической деятельности.	
2	Организм как единое целое. Общий план строения нервной системы.	Организм человека - иерархическая структура организации. Уровни организации человеческого организма.	Значение и функции нервной системы. Центральный и периферический отделы. Соматическая и автономная нервная система. Отделы автономной нервной системы.	

			системы.	
3	Нервная ткань	Нейрон и глия – типы клеток нервной системы. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной системы.	Глия. Количественное соотношение глиальных и нервных клеток. Морфология глиальных клеток: размеры, виды.	Строение и функции определенных частей нейрона. Морфологическая основа клеточных контактов (синапсов). Серое и белое вещество нервной системы. Классификация нейронов: по количеству отростков, по строению сомы, по направлению движения нервного импульса.
4	Спинальный мозг.	Внешнее и внутреннее строение спинного мозга	Функции спинного мозга	Проводящие пути спинного мозга
5	Головной мозг. Ствол.	Общее строение головного мозга. Общее строение ствола.	Функции продолговатого, среднего мозга, мозжечка, моста	Особенности внешнего и внутреннего строения продолговатого и среднего мозга, мозжечка, моста.
6	Головной мозг. Надстволье.	Общая морфо-функциональная характеристика надстволья	Функции промежуточного и конечного мозга.	Особенности внешнего и внутреннего строения надстволья.
7	Вегетативная (автономная) нервная система.	Общая характеристика вегетативной нервной системы	Функции симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.	
8	Филогенез и онтогенез нервной системы.	Эволюция строения нервной системы. Нервная система беспозвоночных. Централизация и цефализация нервной системы в	Стадии закладки и развития нервной системы в эмбриогенезе человека. Формирование 3 и 5 первичных мозговых пузырей. Рост и дифференцировка различных отделов центральной нервной	

		эволюции.	<p>системы, формирование оболочек и желудочков мозга.</p> <p>Неравномерный характер развития отделов в разные периоды пре- и постнатального онтогенеза. Изменение массы головного мозга в процессе развития. Этапы морфологического развития полушарий большого мозга: формирование основных борозд и извилин (первичных, вторичных и третичных). Миелинизация нервных волокон.</p>	
--	--	-----------	---	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Тема 1. Анатомия центральной нервной системы как наука.

Вопросы для подготовки:

1. Назовите предмет, задачи, методы исследования анатомии центральной нервной системы.
2. Перечислите науки взаимосвязанные с анатомией центральной нервной системы.
3. Почему нервная система является материальным субстратом психической деятельности и поведения человека?
4. Зачем студент-психолог должен знать анатомию центральной нервной системы?
5. Назовите основные анатомические плоскости.
6. Дайте определение понятиям: «вентральный», «дорсальный», «медиальный», «латеральный», «ростальный», «кауудальный»

Задание для подготовки:

1. Сделать атлас по строению нервной системы. Указать в нём :
2. Животную клетку (указать все структуры: мембрану, цитоплазму с органеллами, ядро)
3. Анатомическую терминологию (оси: вертикальная, фронтальная, сагиттальная).

Основная:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для академического бакалавриата / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C2E806B1-1759-4B12-87F3-280CDA4DB0F9.

2. Фонсова Н.А., Сергеев И.Ю., Дубынин В.А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для академического бакалавриата: М.:Юрайт, 2018. – Режим доступа: <https://bibli-online.ru/viewer/3B4DAEB8-3308-483E-982D-46E703184999>

Дополнительная:

1. Щербатых Ю.В., Туровский А.Я. Анатомия центральной нервной системы для психологов. [Электронный ресурс]: учебное пособие: СПб.: Питер, 2010.- Режим доступа: <http://www.no-stress.ru/Uchebniki/anatomy.html>

Тема 2. Организм как единое целое. Общий план строения нервной системы.

Вопросы для подготовки:

1. Какие структуры нервной системы относятся к центральной части нервной системе?
2. Какие структуры нервной системы относятся к периферической части нервной системы?
3. Каково значение соматической нервной системы?
4. Каково значение вегетативной нервной системы?
5. Как изменяется работа внутренних органов при запуске симпатической части вегетативной нервной системы?
6. Как изменяется работа внутренних органов при запуске парасимпатического отдела вегетативной нервной системы?

Задания для самостоятельной работы:

1. Сделать атлас по строению нервной системы. Указать в нём общий план строения нервной системы человека (центральная, периферическая, вегетативная).
2. Заполнить таблицы.

Таблица 1. Строение клетки.

Основные части клетки	Особенности строения	Функции
Цитоплазматическая мембранна Эндоплазматическая сеть Рибосомы Комплекс Гольджи Митохондрии Лизосомы Клеточный центр Ядро		

Таблица 2. Морфо-функциональная характеристика тканей.

Название ткани	Особенности строения	Функции	Локализация в организме
Эпителиальная Соединительная Мышечная Нервная			

Таблица 3. Общая характеристика систем органов человека.

Система органов	Органы, составляющие данную систему	Функции

Опорно-двигательный аппарат Дыхательная Пищеварительная Мочевыделительная Половая Сердечно-сосудистая Эндокринная Нервная Лимфатическая Кожа		
---	--	--

Основная:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для академического бакалавриата / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C2E806B1-1759-4B12-87F3-280CDA4DB0F9.
2. Фонсова Н.А., Сергеев И.Ю., Дубынин В.А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для академического бакалавриата: М.:Юрайт, 2018. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3B4DAEB8-3308-483E-982D-46E703184999>

Дополнительная:

1. Щербатых Ю.В., Туровский А.Я. Анатомия центральной нервной системы для психологов. [Электронный ресурс]: учебное пособие: СПб.: Питер, 2010.- Режим доступа: <http://www.no-stress.ru/Uchebniki/anatomy.html>

Тема 3. Нервная ткань

Вопросы для подготовки:

1. Каково строение нервной ткани?
2. Перечислите основные структурные элементы нервной клетки.
3. Назовите схему передачи нервного импульса в нейроне.
4. Дайте классификацию нейронов.
5. Перечислите виды глиальных клеток.
6. Дайте морфо-функциональную характеристику клеткам глии.
7. В чем отличие мякотных нервных волокон от безмякотных?
8. Какие виды нервных окончаний вы знаете?
9. Выполните следующие задания:

Задания для подготовки.

1. Сделать атлас по строению нервной системы. Указать в нём :
 1. Нервная ткань: нейрон (дендриты, сома, аксонный холмик, аксон, коллатералии, терминалии), классификация нейронов (униполярный, биполярный, псевдоуниполярный, мультиполярные, чувствительные и двигательные) и клетки глии (астроциты, эпендимоциты, олигодендроциты, микроглия).
 2. Нервное волокно (мякотное, безмякотное)
 3. Нервные окончания (рецепторы, эффекторные, синапс)

2. Дайте характеристику основным элементам нервной клетки, заполнив таблицу 1.

Таблица 1. Строение нейрона.

Название структурного элемента нервной клетки	Морфо-функциональная характеристика
1. Дендриты	
2. Сoma	
3. Аксонный холмик	
4. Аксон	
5. Терминалии	
6. Коллатералии	

3. Дайте характеристику основным органеллами нервной ткани, заполнив таблицу 2.

Таблица 2. Внутреннее строение нейрона

Название органелл нейрона	Локализация в нейроне	Морфологическая характеристика	Функции	
1. Ядро				
2. Рибосомы				
3. Тигроид				
4. Аппарат Гольджи				
5. Лизосомы				
6. Митохондрии				
7. Нейрофибриллы				

4. Дайте характеристику клеткам глии, заполнив таблицу 3.

Таблица 3. Строение нервной ткани.

Элементы нервной ткани.	Локализация в нервной системе.	Морфологическая характеристика	Функции
I. Нейрон			
Нейрология: 1. Макроглия			
А) Эпендимоциты			
В) Астроциты			
Б) Олигодендроциты			
2. Микроглия			

5. Дайте характеристику нервного волокна, заполнив таблицу 4.

Таблица 4. Морфо-функциональная характеристика нервных волокон

Тип волокна	Диаметр Волокна	Скорость Проведения,	Функция

	(мк)	(м/сек)	
A (a)			
A (b)			
A (g)			
A (d)			
B			
C			

6. Дайте характеристику всем видам нервных окончаний, заполнив таблицу 5.

Таблица 5 Нервные окончания.

Виды окончания	Особенности Строение	Локализация	Функция
1. Рецепторные: А. Свободные Б. Несвободные			
2. Эффекторные			
3. Межнейронные (синапс)			

Основная:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для академического бакалавриата / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C2E806B1-1759-4B12-87F3-280CDA4DB0F9.
2. Фонсова Н.А., Сергеев И.Ю., Дубынин В.А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для академического бакалавриата: М.:Юрайт, 2018. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3B4DAEB8-3308-483E-982D-46E703184999>

Дополнительная:

1. Щербатых Ю.В., Туровский А.Я. Анатомия центральной нервной системы для психологов. [Электронный ресурс]: учебное пособие: СПб.: Питер, 2010.- Режим доступа: <http://www.no-stress.ru/Uchebniki/anatomy.html>

Тема 4 Спинной мозг.

Вопросы для подготовки:

1. Опишите внешнее строение спинного мозга.
2. Где располагается спинной мозг?
3. Дайте внутреннее описание спинному мозгу.
4. Каковы функции спинного мозга?
5. Что такое спинальный шок?
6. Перечислите оболочки спинного мозга.
7. Перечислите рефлексы спинного мозга.

Задания для подготовки:

1. Сделать атлас по строению нервной системы. Указать в нём :
1. Звенья рефлекторного кольца (рецептор, афферентное нервное волокно, нервный центр, эфферентное нервное волокно, эффектор, обратная афферентация).

2. Спинной мозг (внешнее строение, оболочки, внутренне строение (серое в-во – все ядра, белое в-во – все восходящие и нисходящие проводящие пути).

2. Дайте характеристику всем восходящим и исходящим проводящим путям, заполнив таблицу 1.

Таблица 1. Проводящие пути спинного мозга.

Название пути	Функциональное значение	Ход пути
1. Восходящие		
А. Тонкий Голля;		
Б. Клиновидный Бурдаха;		
В. Передний спинно-мозжечковый;		
Г. Задний спинно-мозжечковый;		
Д. Латеральный спинно-таламический;		
2. Нисходящие:		
А. Латеральный боковой;		
Б. Передний кортико-спинальный;		
В. Тектоспинальный;		
Г. Вестибуло-спинальный;		
Д. Ретикуло-спинальный;		

3. Дайте характеристику оболочкам мозга, заполнив таблицу 2.

Таблица 2. Строение и функции оболочек мозга.

Название оболочки	Морфо-функциональная характеристика
1. Твердая	
2. Паутинная	
3. Мягкая	

Основная:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для академического бакалавриата / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И.

Гайворонский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C2E806B1-1759-4B12-87F3-280CDA4DB0F9.

2. Фонсова Н.А., Сергеев И.Ю., Дубынин В.А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для академического бакалавриата: М.:Юрайт, 2018. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3B4DAEB8-3308-483E-982D-46E703184999>

Дополнительная:

1. Щербатых Ю.В., Туровский А.Я. Анатомия центральной нервной системы для психологов. [Электронный ресурс]: учебное пособие: СПб.: Питер, 2010.- Режим доступа: <http://www.no-stress.ru/Uchebniki/anatomy.html>

Тема 5. Головной мозг. Ствол.

Вопросы для подготовки:

1. Перечислите анатомические отделы головного мозга.
2. Какими структурами мозга образован ствол мозга?
3. Что общего в строении спинного мозга и ствола мозга?
4. В чем состоит различие строения ствола мозга от спинного мозга?
5. Какие функции выполняет ствол мозга?
6. Выполните следующие задания:

Задания для подготовки:

1. По таблицам и муляжам рассмотрите основные отделы ствола и надстволья головного мозга.
2. Зарисуйте фронтальный срез головного мозга, обозначив продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, передний (конечный) мозг.
3. Дайте структурно - функциональную характеристику ствольного и надствольного отделов, заполнив таблицу 1.

Таблица 1. Отделы головного мозга.

Отделы головного мозга	Анатомические отделы головного мозга, составляющие данный отдел	Функции
Ствол		
Надстволье		

Задание №2. Продолговатый мозг.

Методические указания:

1. По таблицам и рисункам рассмотрите внешнее строение продолговатого мозга. Найдите переднюю срединную щель, заднюю срединную борозду, боковые борозды, пирамиды, оливы, тонкий и клиновидный пучки, ромбовидную ямку. Зарисуйте вид спереди и вид сзади продолговатого мозга, указав вышеперечисленные элементы.
2. По таблицам, рисункам, рассмотрите внутреннее строение продолговатого мозга. Укажите чем представлено серое и белое вещество в продолговатом мозге. Зарисуйте в тетрадь, внутреннее строение продолговатого мозга, указав все необходимые элементы.
3. Дайте характеристику проводниковой функции продолговатого мозга.
4. Дайте характеристику рефлекторной функции продолговатого мозга.

Задание №3. Варолиев мост.

Методические указания:

1. По таблицам, рисункам рассмотрите внешнее строение моста. Укажите верхние и нижние границы Варолиева моста. Рассмотрите и зарисуйте фронтальный срез моста, укажите две его составные части: переднюю (основную, базилярную) и заднюю (покрышку).
2. Напишите чем представлено серое вещество в Варолиевом мосте.
3. Напишите чем представлено белое вещество в Варолиевом мосте.
4. Дайте характеристику проводниковой и рефлекторной функций Варолиева моста.

Задание №4. Мозжечок.

Методические указания.

1. На таблицах, рисунках, муляжах, слайдах рассмотрите внешнее и внутреннее строение мозжечка. Нарисуйте внешнее и внутреннее строение мозжечка. Укажите на рисунках: полушария, червь, ядра, борозды, дольки, ножки. Зарисуйте схему строения коры мозжечка, укажите наружный – молекулярный слой, средний – ганглиозный слой, внутренний – зернистый слой.
2. Напишите чем представлено серое вещество в мозжечке.
3. Напишите чем представлено белое вещество в мозжечке.
4. Дайте характеристику проводниковой функции мозжечка.
5. Дайте характеристику рефлекторной функции мозжечка.

Задание №5. Средний мозг.

Методические указания.

1. На таблицах, рисунках, муляжах, слайдах, рассмотрит внешнее и внутреннее строение среднего мозга.
2. Какими анатомическими элементами образован средний мозг?
3. Зарисуйте горизонтальный срез среднего мозга. Укажите на рисунке двухолмие, ножки мозга (покрышку и основание), Сильвиев водопровод, черную субстанцию, красное ядро, ядра III – IV пары черепно-мозговых нервов, восходящие и нисходящие проводящие пути;
4. Напишите чем представлено серое вещество в среднем мозге.
5. Напишите чем представлено белое вещество среднего мозга.
6. Дайте характеристику проводниковой функции среднего мозга.
7. Дайте характеристику рефлекторной функции среднего мозга.

Задание №6. Черепно-мозговые нервы.

Методические указания.

1. Дайте определение черепным нервам. Чем они отличаются от спинно-мозговых нервов.
2. Дайте морфо-функциональную характеристику черепно-мозговым нервам, заполнив в таблицу 3.

Таблица 3. Черепно-мозговые нервы.

Название нерва	Характер иннервации	Функции
I. Обонятельный		
II. Зрительный		
III. Глазодвигательный		
VI. Блоковый		
V. Троичный		
VI. Отводящий		
VII. Лицевой		
VIII. Преддверно-улитковый		
IX. Языкоглоточный		
X. Блуждающий		
XI. Добавочный		
XII. Подъязычный		

Основная:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для академического бакалавриата / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C2E806B1-1759-4B12-87F3-280CDA4DB0F9.
2. Фонсова Н.А., Сергеев И.Ю., Дубынин В.А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для академического бакалавриата: М.:Юрайт, 2018. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3B4DAEB8-3308-483E-982D-46E703184999>

Дополнительная:

1. Щербатых Ю.В., Туровский А.Я. Анатомия центральной нервной системы для психологов. [Электронный ресурс]: учебное пособие: СПб.: Питер, 2010.- Режим доступа: <http://www.no-stress.ru/Uchebniki/anatomy.html>

Тема 6. Головной мозг. Надстволье.

Вопросы для подготовки:

1. Общая характеристика надстволья.
2. Промежуточный мозг: локализация, особенности строения и функции таламуса, гипоталамуса, эпиталамуса, метаталамуса.
3. Гипоталамо-гипофизарная связь.
4. Общая морфология конечного мозга.
5. Борозды и извилины полушарий. Доли больших полушарий.
6. Древняя, старая и новая кора.
7. Особенности строения новой коры (клеточный и колончатый тип строения коры).
8. Лимбическая система: локализация, особенности строения и функции.
9. Базальные ганглии.

Задания для подготовки.

Задание №1. Промежуточный мозг.

1. По таблицам и муляжам рассмотрите средний продольный разрез головного мозга. Найдите на этом срезе промежуточный мозг и зарисуйте основные его элементы: таламус, эпиталамус, гипоталамус, метаталамус.
2. Напишите морфологическую и функциональную характеристику ядер таламуса
3. Чем образован метаталамус? Каковы их функции?
4. Какие структуры включает в себя гипоталамус?
5. Перечислите группу ядер, выделяемые в гипоталамусе?
6. Дайте структурно - функциональную характеристику промежуточного мозга, заполнив таблицу 1.

Таблица 1. Функции промежуточного мозга.

Отделы промежуточного мозга	Локализация в мозге	Особенности внешнего и внутреннего строения	Функции
1. Таламус (зрительные бугры)			
2. Гипоталамус			

3. Эпиталамус			
4. Метаталамус			

Задание № 2. Передний (конечный) мозг.

1. Чем представлено белое вещество в переднем мозге?
2. Чем представлено серое вещество в переднем мозге?
3. Перечислите и опишите слои больших полушарий;
4. Зарисуйте боковую поверхность полушарий головного мозга и обозначьте на нем основные борозды (центральную, латеральную, теменно-затылочную), извилины (предцентральный, постцентральный), лобную, височную, затылочную и теменную доли.
5. Укажите места локализации зрительной, слуховой, соматической и двигательных зон.
6. Перечислите и зарисуйте базальные ганглии (подкорковые ядра) переднего мозга.
7. Напишите морфо-функциональную характеристику базальных ганглий, заполнив таблицу 2.

Таблица 2. Базальные ганглии

Названия подкорковых ядер	Особенности строения	Функции
Хвостатое ядро Чечевицеобразное ядро		

Работа №2. Изучение строения и функции лимбической системы.

1. Напишите определение понятий “функциональная система”, “лимбическая система”.
2. Зарисуйте строение лимбической системы, указав ее основные анатомические элементы.
3. В чем основное отличие лимбической системы от других отделов центральной нервной системы.
4. Напишите значение лимбической системы.

Основная:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для академического бакалавриата / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C2E806B1-1759-4B12-87F3-280CDA4DB0F9.
2. Фонсова Н.А., Сергеев И.Ю., Дубынин В.А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для академического бакалавриата: М.:Юрайт, 2018. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3B4DAEB8-3308-483E-982D-46E703184999>

Дополнительная:

1. Щербатых Ю.В., Туровский А.Я. Анатомия центральной нервной системы для психологов. [Электронный ресурс]: учебное пособие: СПб.: Питер, 2010.- Режим доступа: <http://www.no-stress.ru/Uchebniki/anatomy.html>

Тема 7. Вегетативная нервная система.

Вопросы для подготовки:

1. Перечислите отделы вегетативной нервной системы.

2. Где локализуются центры симпатического отдела вегетативной нервной системы?
3. Где локализуются центры парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.
4. В чем состоит особенность эфферентного пути вегетативной нервной системы.
5. Выполните следующее задание:

Задания для подготовки

Задание №1. Знакомство со строением и функциями вегетативной нервной системы.

Методические указания:

1. Рассмотрите схему строения вегетативной нервной системы.
2. Отметьте в таблице характер действия симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы на работу различных внутренних органов.

Орган	Влияние симпатического отдела	Влияние Парасимпатического отдела
Сердце		
Артерии		
Кишечник		
Желчные пути		
Слюнные железы		
Мочевой пузырь		
Бронхи, дыхание		
Потовые железы		
Зрачок		

3. Укажите месторасположение центров симпатического отдела вегетативной нервной системы
4. Укажите месторасположение центров парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

Основная:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для академического бакалавриата / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C2E806B1-1759-4B12-87F3-280CDA4DB0F9.
2. Фонсова Н.А., Сергеев И.Ю., Дубынин В.А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для академического бакалавриата: М.:Юрайт, 2018. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3B4DAEB8-3308-483E-982D-46E703184999>

Дополнительная:

1. Щербатых Ю.В., Туровский А.Я. Анатомия центральной нервной системы для психологов. [Электронный ресурс]: учебное пособие: СПб.: Питер, 2010.- Режим доступа: <http://www.no-stress.ru/Uchebniki/anatomy.html>

Тема 8. Филогенез и онтогенез нервной системы.

Вопросы для подготовки:

1. Основные закономерности развития нервной системы в пренатальный период онтогенеза: закладка нервной системы, образование нервной пластинки и трубки,

- образование спинного мозга и закладка головного мозга (стадии 3- и 5- пузырного развития).
2. Особенности развитие нервной системы в постнатальный период онтогенеза.
 3. Стадии развития нейрона.
 4. Миелинизация нервных волокон.

Задание для подготовки.

Заполните таблицу 1

Таблица 1. Характеристика постнатального развития человека.

Период развития	Возраст	Возрастные особенности
Период новорожденности		
Грудной возраст		
Раннее детство		
Первое детство		
Второе детство		
Пубертатный период		
Ювениальный период		
Зрелый возраст		
Пожилой возраст		
Старческий возраст		
Долгожители		

Литература:

Основная:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для академического бакалавриата / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C2E806B1-1759-4B12-87F3-280CDA4DB0F9.
2. Фонсова Н.А., Сергеев И.Ю., Дубынин В.А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для академического бакалавриата: М.:Юрайт, 2018. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3B4DAEB8-3308-483E-982D-46E703184999>

Дополнительная:

1. Щербатых Ю.В., Туровский А.Я. Анатомия центральной нервной системы для психологов. [Электронный ресурс]: учебное пособие: СПб.: Питер, 2010.- Режим доступа: <http://www.no-stress.ru/Uchebniki/anatomy.html>

7. Фонд оценочных средств (оценочных и методических материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-4	Философия, Адаптационный семинар-тренинг, Анатомия центральной нервной системы , Введение в профессию, История психологии, Зоопсихология и сравнительная психология, Психология личности, Математические методы в психологии, Психология развития и возрастная психология, Введение в клиническую психологию, Специальная психология, Психофизиология, Основы нейропсихологии, Основы патопсихологии	нет	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика
ОПК-4	Анатомия центральной нервной системы , Общая психология, Психология личности, Педагогическая психология, Социальная психология, Специальная психология	Нейрофизиология, Психология социальной работы, Психосоматика, Антропология, Онтология телесности, Психологическая коррекция детей с ограниченными возможностями здоровья, Психология семьи	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Анатомия центральной нервной системы как наука.	ОПК-4	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>
2	Организм как единое целое. Общий план строения нервной системы.	ОПК-4	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь:</p>

			<p>пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>
3	Нервная ткань	ОПК-4	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>

4	Спинной мозг.	ОПК-4	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>
5	Головной мозг. Ствол.	ОПК-4	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p>

			<p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>
6	<p>Головной мозг. Надстволье.</p>	ОПК-4	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>
7	<p>Вегетативная (автономная) нервная система.</p>	ОПК-4	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь:</p>

			<p>пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>
8	Филогенез и онтогенез нервной системы.	ОПК-4	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Минимальный уровень	Базовый уровень	Высокий уровень
ОПК-4	<p>Имеет фрагментарные знания о предмете, цели задача дисциплины, её значение для будущей профессиональной деятельности;</p> <p>- истории изучения нервной ткани и нервной системе</p> <p>- признаках живого организма;</p> <p>- устройстве и функционировании клетки, ткани, органов, систем;</p> <p>затрудняется в иерархическом уровне организации организма;</p> <p>- строении центральной и периферической части нервной системы;</p> <p>- основных методах изучения нервной ткани;</p> <p>- строения и функции нейронов и нейроглии;</p> <p>- особенности нервной системы на основных этапах - фило и онтогенеза.</p> <p>Испытывает затруднения в рисунках анатомических осей;</p> <p>использовании полученных знаниях, касающихся общего строения организма для понимания</p>	<p>Допускает неточности в предмете, цели задача дисциплины, её значение для будущей профессиональной деятельности;</p> <p>- истории изучения нервной ткани и нервной системе</p> <p>- признаках живого организма;</p> <p>- устройстве и функционировании клетки, ткани, органов, систем;</p> <p>Допускает незначительные ошибки в - иерархическом уровне организации организма;</p> <p>- строении центральной и периферической части нервной системы;</p> <p>- основных методах изучения нервной ткани;</p> <p>- строения и функции нейронов и нейроглии;</p> <p>- особенности нервной системы на основных этапах - фило и онтогенеза.</p> <p>Допускает неточности в рисунках основных анатомических осях;</p> <p>использовании полученных знаниях,</p>	<p>Демонстрирует полные знания о предмете, цели задача дисциплины, её значение для будущей профессиональной деятельности;</p> <p>- истории изучения нервной ткани и нервной системе</p> <p>- признаках живого организма;</p> <p>- устройстве и функционировании клетки, ткани, органов, систем;</p> <p>- иерархическом уровне организации организма;</p> <p>- строении центральной и периферической части нервной системы;</p> <p>- основных методах изучения нервной ткани;</p> <p>- строения и функции нейронов и нейроглии;</p> <p>- особенности нервной системы на основных этапах - фило и онтогенеза.</p> <p>Демонстрирует умения определять на таблицах и рисунках основные анатомические оси;</p> <p>использовать полученные знания, касающиеся общего строения организма для понимания строения нервной системы; в рисовании и показе на плакатах, рисунках основные анато-функциональные компоненты нейронов, нейроглии;</p> <p>определять по соответствующим признакам уровень сформированности основных отделов нервной системы.</p> <p>владеет навыками по работе с учебной и научной литературой по биологии и анатомии.</p> <p>знания о строении клетки, ткани, органов, физиологических и функциональных системах организма человека.</p>

	<p>строения нервной системы; в рисовании и показе на плакатах, рисунках основные анатомо-функциональные компоненты нейронов, нейроглии; определении по соответствующим признакам уровень сформированности основных отделов нервной системы.</p> <p>Испытывает затруднения в работе с учебной и научной литературой по биологии и анатомии. знания о строении клетки, ткани, органов, физиологических и функциональных системах организма человека.</p> <p>-знаниями о строении центральной и периферической нервной системы. нахождения и использования информации о современных исследованиях в области филогенеза и онтогенеза нервной системы.</p>	<p>касающихся общего строения организма для понимания строения нервной системы; в рисовании и показе на плакатах, рисунках основные анатомо-функциональные компоненты нейронов, нейроглии; в определении по соответствующим признакам уровни сформированности основных отделов нервной системы.</p> <p>Допускает неточности при работе с учебной и научной литературой по биологии и анатомии. знания о строении клетки, ткани, органов, физиологических и функциональных системах организма человека.</p> <p>-знаниях о строении центральной и периферической нервной системы. нахождении и использовании информации о современных исследованиях в области филогенеза и онтогенеза нервной системы.</p>	<p>-знаниями о строении центральной и периферической нервной системы. нахождения и использования информации о современных исследованиях в области филогенеза и онтогенеза нервной системы.</p>
--	--	---	--

Оценочные средства и шкалы оценивания

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости в рамках освоения дисциплины:

- блиц-опрос;
- контрольная работа.

Критерии и шкала оценивания блиц-опроса

Предел длительности контроля	40 минут
Шкала оценки	Критерии правильного ответа: - полнота определений; - четкость формулировки; - собственная формулировка понятия с передачей его смысла.
5 (отлично)	90 – 100 % правильных ответов
4 (хорошо)	70 – 89 % правильных ответов
3 (удовлетворительно)	69-50 % правильных ответов
2 (неудовлетворительно)	До 50 % правильных ответов

Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Предел длительности контроля	40 минут
Шкала оценки	Критерии оценки
5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> • Ответ студента полный и правильный. • Студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести примеры. • Ответ студента логически выстроен, его содержание в полной мере раскрывает вопросы.
4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> • Ответ студента правильный, но неполный. • Не приведены примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено. • Ответ не имеет логического построения. • Содержание ответов не в полной мере раскрывает вопросы.
3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> • Ответ правилен в основных моментах, нет примеров,

	<p>нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях или эти детали отсутствуют.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ответ не имеет четкой логической последовательности, содержание ответов не раскрывает вопросы.
2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> • При ответе в основных аспектах вопросов допущены существенные ошибки, студент затрудняется ответить на вопросы или основные, наиболее важные их элементы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
КАРТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Раздел рабочей программы	Показатели оценивания	Формируемые компетенции (или их части)	Оценочные средства
1	Анатомия центральной нервной системы как наука.	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в</p>	ОПК-4	Блиц-опрос № 1

		<p>профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>		
2	<p>Организм как единое целое. Общий план строения нервной системы.</p>	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>	ОПК-4	Блиц-опрос №2
3	Нервная ткань	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические</p>	ОПК-4	Блиц-опрос № 3

		<p>закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>		
4	Спинной мозг.	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их</p>	ОПК-4	Блиц-опрос № 4

		<p>функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть:</p> <p>навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>		
5	Головной мозг. Ствол.	<p>знать:</p> <p>уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь:</p> <p>пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть:</p> <p>навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>	ОПК-4	Блиц-опрос № 5
6	Головной мозг. Надстволье.	<p>знать:</p> <p>уровни организации организма; анатомическую номенклатуру,</p>	ОПК-4	Блиц-опрос № 6

		<p>общий план строение нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>		
7	<p>Вегетативная (автономная) нервная система.</p>	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строение нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с</p>	ОПК-4	<p>Контрольная работа №1</p>

		<p>изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и головного мозга.</p>		
8	Филогенез и онтогенез нервной системы.	<p>знать: уровни организации организма; анатомическую номенклатуру, общий план строения нервной системы; морфо-функциональные особенности нервной ткани и ее фило- и онтогенетические закономерности; строение отделов нервной системы, их морфо-функциональные особенности, закономерности развития в фило- и онтогенезе.</p> <p>уметь: пользоваться анатомическими атласами нервной системы и ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами их функционированием и психическими функциями.</p> <p>владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания. понятиями и терминами анатомии; навыками схематичного изображения внешнего и внутреннего строения основных отделов спинного и</p>	ОПК-4	Контрольная работа №2

		ГОЛОВНОГО МОЗГА.		
--	--	------------------	--	--

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

Блиц-опрос №1.

1. Учение о тех изменениях, которые происходят в организме при различных заболеваниях, называется...? (**Патология**)
2. Наука о человеке, его происхождении, человеческих расах, их расселение по территории Земли, называется...? (**Антропология**)
3. Какие факторы оказали большое влияние на биологические особенности человека, существенно изменив их...? (**Труд и социальная среда**)
4. Наука, изучающая функции, процессы жизнедеятельности всего организма, его органов, клеток, взаимосвязей и взаимодействия в теле в различные возрастные периоды и в условиях изменяющейся внешней среды, называется...? (**Физиология**)
5. Предметом изучения анатомии и физиологии, является...? (**Живые организмы**)
6. Наука о формах и строении, происхождении и развитии организма, его систем и органов, называется...? (**Анатомия**)
7. Основной метод изучения анатомии и физиологии, является...? (**Эксперимент**)
8. Учение о тканях организма, из которых построены органы, называется...? (**Гистология**)
9. Наука о развитии человека и животных во внутриутробном периоде жизни, образование, формирование отдельных органов и организма в целом, называется...? (**Эмбриология**)
10. Наука о строении и жизнедеятельности различных видов клеток, называется...? (**Цитология**)

Блиц-опрос №2.

1. К какому отделу нервной системы относятся нервные узлы, нервы, нервные окончания ...? (**Периферической нервной системе**)
2. К Центральной нервной системе относят...? (**Головной и спинной мозг**)
3. Функционально (по направлению движения нервного импульса) нервную систему подразделяют на...? (**Чувствительную и исполнительную (двигательную)**)
4. Верно ли утверждение, что нервная система обеспечивает адаптацию организма к внешней и внутренней среде? (**ДА**)
5. Какая часть исполнительной нервной системы обеспечивает иннервацию кожи (прикосновение, осязание, боль, температуру) и опорно-двигательного аппарата? (**Соматическая**)
6. Верно ли утверждение, что вегетативная нервная система регулируется сознанием? (**НЕТ**)
7. Какой отдел вегетативной нервной системы вызывает расширение зрачка? (**симпатический**)

8. Какой отдел исполнительной нервной системы обеспечивает адаптацию к внешней среде, воспринимая ее воздействия и формирует осознанные сокращения скелетных мышц? **(Соматическая)**
9. Верно ли утверждение, что у человека нервная система составляет материальную основу психической деятельности, сложных форм социального поведения? **(ДА)**
10. Какой отдел исполнительной части нервной системы иннервирует все внутренние органы, железы, регулирует обменные процессы, рост, размножение и т.д.? **(Вегетативная)**
11. Активация, какого отдела вегетативной нервной системы лежит в основе поведения человека, рвущегося в бой? **(Симпатической)**
12. Какой отдел вегетативной нервной системы тормозит работу сердца? **(Парасимпатический)**
13. Возбуждение, какого отдела вегетативной нервной системы обеспечивает пищеварение у человека, лежащего на диване после сытого обеда? **(Парасимпатический)**
14. Какой отдел ВНС – это система тревоги, мобилизации защитных сил и ресурсов организма? **(Симпатический)**
15. Верно ли утверждение, что нервная система регулирует и координирует функции всех органов и систем? **(ДА)**

Блиц-опрос №3.

1. Как называются нейроны, которые воспринимают информацию из внешней и внутренней среды и передают ее в ЦНС? Напишите все названия этих нейронов. **(Чувствительные, афферентные, рецепторные, центростремительные)**
2. Напишите структурные элементы нервной клетки. **(Дендриты, сома, аксонный холмик, аксон, коллатерали, терминалии).**
3. Как называется органелла нервной клетки, которая участвует в синтезе специфических белков? **(Тигроид, вещество Ниссля)**
4. Укажите схему передачи нервного импульса в нервной клетке. **(От дендритов к соме от сомы к аксону от аксона к другой нервной клетке или к рабочему органу)**
5. Как называются нейроны, которые передают нервный импульс к исполнительным органам? Напишите все названия этих нейронов. **(Двигательные, эфферентные, мотонейроны, центробежные)**
6. Отростки нервных клеток, покрытые оболочками, называются? **(Нервные волокна)**
7. Нейроны, от сомы которых отходят два отростка (аксон и дендрит), называются? **(Биполярные)**
8. Нервные клетки соединяются между собой и образуют...? **(Нервные сети)**
9. Как называются органеллы нервной клетки, которые хранят и передают информацию в нейроне, поддерживают форму нейрона, обеспечивают транспорт веществ из сомы к аксону? **(Нейрофибриллы)**
10. Верно ли утверждение, что мультиполярные нейроны – это самые многочисленные клетки глии? **(НЕТ)**
11. Какие структурные части нейрона имеют одинаковые органеллы? **(Дендриты и сома)**

12. Как называются нервные волокна, которые входят в состав вегетативной нервной системы и характеризуются сравнительно низкой скоростью проведения нервного импульса? (**Безмякотные нервные волокна**)
13. Преждевременная, случайная гибель клетки, вызванная стрессами, переутомлением, отравлением и т.п. называется...? (**Некроз**)
14. Концевые аппараты дендритов чувствительных нейронов называется...? (**Рецепторы**)
15. Как называются структурные элементы нервной клетки, функция которых восприятие нервного импульса? (**Дендриты**)
16. Контакт, образованный аксоном одной нервной клетки и дендритом другой нервной клетки называется...? (**Аксо-дендритным**)
17. Как называются нервные волокна, глиальная оболочка которых содержит миелин? (**Мякотные нервные волокна**)
18. Какова функция нервной клетки? (**Передача нервного импульса**)
19. В Периферической нервной системе нервные стволы представлены...? (**Трактами**)
20. Центральный или осевой отросток нейрон, по которому нервный импульс направляется к другой нервной клетке или к рабочему органу, называется? (**Аксон**)
21. Нейроны, от сомы которых отходят один отросток – аксон, называются? (**Униполярные**)
22. Как называются клетки глии, которые выстилают спинномозговой канал и желудочки мозга, участвуют в образовании ликвора? (**Эпендимоциты**)
23. Нейроны, от сомы которых отходят несколько дендритов и один аксон, называются? (**Мультиполярные**)
24. Скопление в нервной системе аксонов покрытых миелиновой оболочкой называется...? (**Белое вещество**)
25. Как называются нейроны, которые передают нервный импульс от чувствительных нейронов к двигательным? Напишите все возможные названия этих нейронов. (**Ассоциативные, вставочные, промежуточные**)
26. В ЦНС нервные стволы представлены...? (**Трактами**)
27. Нервные окончания, осуществляющие связь нейронов между собой называются? (**Синапсы**)
28. В каких структурах нервной клетки отсутствует миелиновая оболочка? (**В аксонном холмике и терминалиях**)
29. Как называются клетки глии, которые осуществляют фагоцитоз в нервной системе? (**Микроглия**)
30. Перечислите все виды нервных окончаний. (**Рецепторные, эффекторные, межнейронные**)
31. В нервной системе серое вещество организовано в виде...? (**Ядер и коры**)
32. Как называются клетки глии, которые входят в состав оболочек нервных волокон и окончаний? (**Олигодендроциты и швановские клетки**)
33. Участок мякотного волокна, в котором отсутствует миелиновая оболочка, называется...? (**Перехват Ранвье**)
34. Как называются нейроны, от сомы которых отходит один отросток, впоследствии Т-образно делящейся? (**Псевдоуниполярный**)

35. Скопление в нервной системе тел нервных клеток и их отростков (дендритов) называется...? (**Серым веществом**)
36. Какие клетки нервной ткани делятся? (**Глиальные**)
37. Если нервный ствол (тракт или нерв) имеет в своем составе двигательные и чувствительные нервные волокна, то он называется..? (**Смешанным**)
38. Как называется структурный элемент нейрона, который выполняет трофическую функцию, обеспечивает рост дендритов и аксона, формирует и распространяет электрический потенциал? (**Сома**)
39. Нервная ткань состоит из...? (**нейронов и нейроглии**).
40. Структурно-функциональной единицей нервной системы является...? (**Нейрон**)

Блиц-опрос №4.

1. Какие утолщения выделяют во внешнем строении спинного мозга? (**Шейное и пояснично-крестцовое**)
2. Перечислите основные функции спинного мозга? (**Рефлекторную и проводниковую**)
3. Верхней границей спинного мозга является...? (**Продолговатый мозг**)
4. Отрезок спинного мозга соответствующий одной паре корешков спинно-мозговых нервов называется...? (**Сегмент**)
5. Снизу спинной мозг заканчивается...? (**Мозговым конусом**)
6. Что образуют задний и передний корешки спинного мозга в месте своего соединения? (**Спинномозговой нерв**)
7. Как называется путь, несущий информацию от проприо-, висцеро-и температурных рецепторов от верхней части тела и верхних конечностей? (**Клиновидный пучок Бурдаха**)
8. Что иннервируют спинномозговые нервы шейного сегмента? (**Заднюю поверхность головы, шею, плечи, переднюю поверхность предплечий**)
9. Сколько пар корешков спинномозговых нервов отходит на всем протяжении спинного мозга? (**31**)
10. В каких рогах серого вещества спинного мозга находятся чувствительные ядра? (**Задних рогах**)
11. Как называется нисходящий проводящий путь, начинающийся от верхних и нижних бугров четверохолмия и обеспечивающий зрительную и слуховую произвольную ориентировочную реакцию? (**Тектоспинальный /покрышечно-спинномозговой**)
12. Как называется путь, несущий информацию от проприо-, висцеро-и температурных рецепторов от нижней части тела и нижних конечностей? (**Тонкий пучок Голля**)
13. Как называется жидкость омывающая спинной и головной мозг? (**Ликвор**)
14. Что отходит от мозгового конуса спинного мозга? (**Терминальная нить/концевая нить**)
15. Все спинномозговые нервы по характеру иннервации являются...? (**Смешанные**)
16. В каких рогах серого вещества спинного мозга расположены ядра вегетативной нервной системы? (**Боковых рогах**)
17. Что делит спинной мозг на левую и правую симметричные части? (**Передняя срединная щель и задняя срединная борозда**)

18. Как называется морфологическое образование (пучок) спинного мозга, образованный терминальной нитью и длинными корешками спинномозговых нервов пояснично-крестцового сегментов? (**Конский хвост**)
19. В каких канатиках белого вещества спинного мозга проходят восходящие проводящие пути? (**Задних и частично боковых**)
20. Какими волокнами (функционально) образованы задние корешки спинномозговых нервов? (**Чувствительными**)
21. Что иннервируют поясничные, крестцовые и копчиковый сегменты? (**Нижнюю часть живота и ноги**)
22. Как называются морфологические образования спинного мозга, являющиеся местом выхода передних корешков спинномозговых нервов? (**Передние латеральные борозды**)
23. В каких канатиках белого вещества спинного мозга приходят пути, проводящие двигательные импульсы от коры и других отделов головного мозга к спинному мозгу? (**В передних и частично боковых**)
24. Как называется утолщение чувствительного корешка спинномозговых нервов? (**Ганглий**)
25. Перечислите основные группы рефлексов спинного мозга? (**Соматические, висцеромоторные, вегетативные**)
26. Перечислите сегменты спинного мозга. (**8 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и один копчиковый**)
27. Сколько метамеров тела иннервирует каждый сегмент спинного мозга? (**3**)
28. Какими клетками (функционально) образован спинной мозг? (**Двигательными и вставочными**)
29. Какими волокнами образованы передние корешки спинномозговых нервов? (**Двигательными**)
30. Как называются морфологические образования спинного мозга, являющиеся местом входа задних корешков спинномозговых нервов? (**Задние латеральные борозды**)
31. Какими волокнами (функционально) образованы передние корешки спинномозговых нервов? (**Двигательными**)
32. Верно ли утверждение, что протяженность спинного мозга совпадает с протяженностью позвоночного столба? (**Нет**)
33. Отделение спинного мозга от головного путем перерезки или охлаждения и вызывающее нарушения функций организма называется...? (**Спинальным шоком**)
34. Перечислите соматические рефлексы спинного мозга. (**Сгибательные, сухожильные, миотатические, ритмические тонические**)
35. Рефлекс, осуществляющийся только спинным мозгом, называется...? (**Простой**)
36. В каких сегментах спинного мозга залегают парасимпатические центры вегетативной нервной системы? (**В крестцовом**)
37. В каких сегментах спинного мозга залегают симпатические центры вегетативной нервной системы? (**В грудных и поясничных**)
38. Верно ли утверждение, что рефлекторная функция спинного мозга осуществляется белым веществом? (**Нет**)
39. Верно ли утверждение, что проводниковая функция осуществляется серым веществом? (**Нет**)

40. Верно ли утверждение, что рефлекторная функция осуществляется серым веществом?
(Да).

Блиц-опрос №5.

1. В виде чего организовано серое вещество в стволе головного мозга?
(В виде ядер и коры)
2. Перечислите анатомические отделы головного мозга.
(Продолговатый мозг, Варолиев мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, конечный мозг)
3. Чем представлена система полостей в головном мозге? (Желудочками (2 боковых, 3,4) и Сильвиевым водопроводом)
4. На какие отделы делят головной мозг в зависимости от происхождения и функционального значения? (Ствол и надстволье)
5. С вентральной поверхности верхней границей продолговатого мозга является...?
(Варолиев мост)
6. В каком отделе ствола головного мозга залегают ядра с V по VIII пары ЧМН? (В Варолиевом мосте)
7. Перечислите отделы мозга, составляющие ствол мозга. (Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг)
8. Нижней границей продолговатого мозга является...? (Спинной мозг)
9. Перечислите соматические защитные рефлексы ствола головного мозга (Кашель, чихание, мигание, рвота, смыкание век)
10. С вентральной поверхности верхней границей варолиевского моста является...? (Ножки среднего мозга)
11. В каком отделе ствола головного мозга залегают ядра с IX по XII пары ЧМН? (В продолговатом мозге)
12. Перечислите и дайте названия чувствительных пар ЧМН.
(I-обонятельный, II- зрительный, VIII-слуховой (предверно-улитковый))
13. Какая структура ствола головного мозга, образованная совокупностью клеток и волокон, регулирует уровень возбудимости и тонуса различных отделов мозга? (Ретикулярная формация)
14. Перечислите основные функции ствола головного мозга. (Проводниковая и рефлекторная)
15. Ядра, каких пар черепно-мозговых нервов залегают в ножках среднего мозга? (III – глазодвигательный, IV- блоковый)
16. Перечислите и дайте названия двигательных пар ЧМН.
(IV-блоковый, VI-отводящий, XI-добавочный, XII-подъязычный)
17. Перечислите соматические цепные пищевые рефлексы продолговатого мозга. (Сосание, жевание, глотание)
18. Перечислите вегетативные центры продолговатого мозга.
(Центр слюноотделения, дыхательный центр, сердечный, сосудодвигательный)

19. Какие структурно-функциональные элементы образуют средний мозг? (**Ножки мозга и четверохолмием**)
20. Как называются возвышения продолговатого мозга, располагающиеся медиальнее передней срединной щели? (**Пирамиды**)
21. Посредством, чего мозжечок связан с другими отделами головного мозга? (**Ножек**)
22. Перечислите ядра мозжечка. (**Зубчатые, пробковидные, шаровидные, ядра шатра**)
23. Какая структура среднего мозга регулирует последовательность актов жевания и глотания, обеспечивает точные движения пальцев кисти? (**Черная субстанция**)
24. Как называются возвышения продолговатого мозга, располагающиеся латеральнее передней срединной щели? (**Оливы**)
25. Полостью среднего мозга является...? (**Сильвиев водопровод**)
26. Какая структура среднего мозга, получая информацию от двигательной коры, подкорковых ядер и мозжечка о готовящемся движении посылает корректирующие импульсы к мотонейронам спинного мозга по руброспинальному пути? (**Красное ядро**)
27. Какие пути проходят через основание ножек среднего мозга? (**Нисходящие**)
28. Какие структуры ствола мозга организуют зрительный ориентировочный рефлекс? (**Верхние бугры четверохолмия**)
29. Основным структурным элементом коры мозжечка является ...? (**Клетки Пуркинье**)
30. Какие структуры ствола мозга организуют слуховой ориентировочный рефлекс? (**Нижние бугры четверохолмия**)
31. Верно ли утверждение, что ножки мозжечка образованы серым веществом? (**Нет**)
32. С помощью, каких ножек мозжечок связан со средним мозгом? (**Верхних**)
33. В какой структуре ствола мозга располагаются нервные центры, активирующие центры вдоха и выдоха продолговатого мозга? (**В ретикулярной формации моста**)
34. Верно ли утверждение, что мозжечок опосредованно влияет на сердечно-сосудистую, дыхательную, пищеварительную деятельность, обмен веществ, угнетая или стимулируя их работу? (**Да**)

Блиц-опрос №6.

1. Какими структурами образован промежуточный мозг? (**Таламус, гипоталамус, эпителиум, метаталамус**)
2. Нижней границей промежуточного мозга является...? (**Средний мозг**)
3. Перечислите структуры промежуточного мозга, составляющие гипоталамус. (**Подбугорная область, конечная пластинка, зрительный перекрест, серый бугор, воронка, гипофиз, сосцевидные тела**)
4. Сколько ядер насчитывает таламус? (**40**)
5. Сколько ядер располагается в подбугорной области гипоталамуса? (**32**)
6. Какими клетками образован гипоталамус? (**Нейронами и нейросекреторными клетками**)
7. Какие структуры промежуточного мозга являются подкорковыми центрами зрения? (**Латеральные колленчатые тела**)

8. Какие ядра таламуса являются высшими центрами болевой чувствительности? **(Неспецифические сенсорные ядра)**
9. Верно ли утверждение, что таламус является коллектором всех видов чувствительности? **(Да)**
10. Какой отдел промежуточного мозга контролирует деятельность органа обоняния, принимает участие в тормозном контроле над формированием половой системы организма, регулирует деятельность организма в соответствии с уровнем освещенности окружающей среды? **(Эпиталамус)**
11. Перечислите движения, в организации которых принимают участие двигательные ядра таламуса. **(Сосание, жевание, глотание, смех)**
12. Как называются ядра таламуса, передающие сенсорную информацию в соответствующие проекционные области коры? **(Специфические сенсорные ядра)**
13. Какой отдел промежуточного мозга является высшим центром вегетативной нервной системы, обеспечивает гомеостаз, регулирует все виды обмена веществ? **(Гипоталамус)**
14. Как называют вещества, вырабатываемые клетками гипоталамуса, которые стимулируют выработку тропных гормонов гипофиза? **(Либерины)**
15. Как называют вещества, вырабатываемые клетками гипоталамуса, которые тормозят выработку тропных гормонов гипофиза? **(статины)**
16. Какие структуры промежуточного мозга являются подкорковыми центрами слуха? **(Медиальные коленчатые тела)**
17. Какие виды рецепторов находятся в гипоталамусе? **(Терморекцепторы, осморекцепторы, глюкозорецепторы)**
18. Какой отдел промежуточного мозга является центром формирования потребностей и мотивации? **(Гипоталамус)**
19. Связь, каких отделов промежуточного мозга обеспечивает нейроэндокринную регуляцию функций организма? **(Гипоталамо-гипофизарная связь)**
20. Как называются ядра таламуса, которые обрабатывают сенсорную информацию и доставляют ее в ассоциативные области коры больших полушарий? **(Ассоциативные сенсорные ядра)**
21. Полостью таламуса является...? **(III желудочек).**
22. Чем соединены левое и правое полушария головного мозга? **(Мозолистым телом)**
23. Полостями конечного мозга являются...? **(Боковые желудочки)**
24. Перечислите доли коры больших полушарий. **(Лобная, теменная, затылочная, височная, островковая)**
25. Какой бороздой отделена лобная доля от теменной...? **(Центральной бороздой)**
26. Верно ли утверждение, что внутреннюю поверхность коры головного мозга образуют извилины, а наружную борозды? **(Нет)**
27. Какие структуры образуют древнюю кору? **(Обонятельные луковицы, обонятельный тракт, обонятельные бугорки)**
28. Какие структуры мозга образуют старую кору? **(Поясная извилина, гиппокамп, миндалевидное тело)**
29. Сколько слоев выделяют в новой коре? **(6)**

30. Какими клетками образована нова кора? (**Веретенообразные-сенсорные, пирамидные-двигательные, звездчатые-ассоциативные**)
31. Сколько областей и полей выделил Бродман в коре мозга человека? (**11 областей и 52 поля**)
32. Перечислите зоны коры больших полушарий (**сенсорные, моторные, ассоциативные**)
33. В каких зонах коры больших полушарий происходит анализ и синтез сенсорной информации и формируется представление об окружающем мире? (**В сенсорных зонах**)
34. Где локализуется соматосенсорная зона? (**В постцентральной извилине**)
35. Где локализуется зрительная сенсорная зона? (**В затылочной доле**)
36. Где локализуется слуховая сенсорная зона? (**В височной доле**)
37. Какая зона анализирует сигналы кожной, мышечной и висцеральной чувствительности? (**Соматосенсорная**)
38. Верно ли утверждение, что нейроны вторичных полей мономодальные, а нейроны первичных полей полимодальные? (**Нет**)
39. Верно ли утверждение, что ассоциативная зона не имеет прямых афферентных и эфферентных связей с периферией? (**Да**)
40. Где локализована моторная зона? (**В передней центральной извилине**)
41. В соматомоторной зоне наибольшее представительство занимают представительства рецепторов...? (**Кистей рук и лица**)
42. Какая зона коры больших полушарий обеспечивает совместную работу отдельных сенсорных систем для получения целостного восприятия окружающего мира, формирует пространственные представления? (**Теменно-височно-затылочная ассоциативная зона**)
43. Какая зона коры больших полушарий обеспечивает целенаправленную деятельность человека, адекватность поступков, выработку программы действия и контроль за их выполнением? (**Префронтальная ассоциативная зона**)
44. Как называются ядра, располагающиеся в глубине белого вещества полушарий головного мозга? (**Подкорковые ядра**)
45. Перечислите анатомические образования головного мозга, объединяющиеся в лимбическую систему. (**Поясная извилина, гиппокамп, маммилярные тела, передние ядра таламуса, миндалевидное тело, свод, перегородка, гипоталамус**)
46. Какие структуры мозга контролируют такие параметры движений как силу, амплитуду, скорость и направление движений? (**Подкорковые ядра**)
47. Какие структуры мозга образуют экстрапирамидную систему? (**Хвостатое ядро, чечевицеобразное ядро, черная субстанция, красное ядро, мозжечок, ядра ствола и ретикулярной формации**)
48. Какая структура мозга формирует эмоциональное состояние организма, выбор и реализацию адаптивных форм поведения, регулирует уровень внимания, восприятия, памяти, мышления? (**Лимбическая система мозга**)
49. Какая система мозга формирует автоматизированные движения, навыки? (**Экстрапирамидная система**)

50. Какими структурами представлено полосатое тело? (Хвостатым ядром и скорлупой)

Темы контрольных работ.

Контрольная работа №1.

Вегетативная нервная система. Периферическая нервная система.

План работы:

1. Значение, функции вегетативной нервной системы;
2. Особенности строения вегетативной нервной системы;
3. Характеристика симпатического отдела вегетативной нервной системы;
4. Характеристика парасимпатического отдела вегетативной нервной системы;

Контрольная работа №2.

Филогенез и онтогенез нервной системы.

План работы:

1. Основные закономерности развития нервной системы в пренатальный период онтогенеза: закладка нервной системы, образование нервной пластинки и трубки, образование спинного мозга и закладка головного мозга (стадии 3- и 5- пузырного развития).
2. Особенности развитие нервной системы в постнатальный период онтогенеза.
3. Стадии развития нейрона.

КАРТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ПРОВОДИМОЙ В ФОРМЕ ЭКЗАМЕНА

№ п/п	Раздел рабочей программы	Формируемые компетенции	Оценочное средство (вопросы к экзамену)
1	Анатомия центральной нервной системы как наука.	ОПК-4	Вопрос 1
2	Организм как единое целое. Общий план строения нервной системы.	ОПК-4	Вопросы 2-8
3	Нервная ткань	ОПК-4	Вопросы 9-18
4	Спинной мозг.	ОПК-4	Вопросы 19 -26
5	Головной мозг. Ствол.	ОПК-4	Вопросы 27-31, 38
6	Головной мозг. Надстволье.	ОПК-4	Вопросы 32-37, 39-41
7	Вегетативная (автономная) нервная система.	ОПК-4	Вопросы 42 -44

8	Филогенез и онтогенез нервной системы.	ОПК-4	Вопросы 45 - 48
---	--	-------	-----------------

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Вопросы к экзамену.

Вопросы к экзамену:

1. Предмет, задачи науки, взаимосвязь с другими науками. История развития науки
2. Строение и функции животной клетки.
3. Ткани, строение и функции.
4. Органы, системы органов.
5. Понятие о физиологической и функциональной системах.
6. Организм как единое целое. Критерии надежности организма.
7. Значение и функции НС.
8. Общий план строения НС.
9. Нейрон - структурно-функциональная единица нервной системы, строение и функции.
10. Нервное волокно, нерв, нервный центр, ганглий, рецепторы.
11. Классификация нейронов.
12. Нервы и их классификация.
13. Серое и белое вещество НС.
14. Глия, строение и функции.
15. Строение и функции макроглии.
16. Строение и функции микроглии.
17. Клеточные контакты, их виды и строение.
18. Черепно-мозговые нервы.
19. Рефлекс как основной принцип нервной деятельности.
20. Внешнее строение спинного мозга.
21. Внутреннее строение спинного мозга.
22. Морфофункциональная характеристика серого вещества спинного мозга.
23. Белое вещество спинного мозга.
24. Восходящие пути спинного мозга.
25. Нисходящие пути спинного мозга.
26. Рефлекторная функция спинного мозга.
27. Строение и функции продолговатого мозга.
28. Мост. Строение и функции.
29. Мозжечок. Строение, функции, нарушения.
30. Строение и функции среднего мозга.
31. Красное ядро и черная субстанция, характеристика и функции.

32. Строение и функции таламуса.
33. Промежуточный мозг, его строение и общая характеристика.
34. Строение и функции гипоталамуса.
35. Гипоталамо-гипофизарная система организма.
36. Лимбическая система мозга.
37. Базальные ганглии, строение и функции.
38. Ретикулярная формация.
39. Кора больших полушарий головного мозга. Борозды и извилины, цитоархитектоника коры.
40. Миеоархитектоника коры.
41. Функции коры больших полушарий головного мозга.
42. Вегетативная нервная система.
43. Симпатический отдел вегетативной НС.
44. Парасимпатический отдел вегетативной НС.
45. Этапы развития нервной системы.
46. Особенности пренатального периода развития нервной системы.
47. Особенности постнатального периода развития нервной системы.
48. Закономерности развития нервной системы.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Особенности процедур текущей и промежуточной аттестации описаны в «Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в НОУ ВО «МСПИ», утвержденном Приказом ректора № 55/11 от 31.08.2022

К прохождению промежуточной аттестации по дисциплине в форме экзамена допускается студент при условии успешного выполнения всех заданий, предусмотренных в рамках текущего контроля успеваемости в рабочей программе дисциплины.

Оценивание уровня сформированности компетенций студентов на промежуточной аттестации, проводимой в форме экзамена

Шкала оценивания	Уровень сформированности и компетенций	Описание критериев оценивания
5, «отлично»	Высокий уровень	<ul style="list-style-type: none"> - Дан развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине - В ответе прослеживается четкая структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий - Ответ изложен литературным языком с

		использованием современной терминологии - Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа
4, «хорошо»	Базовый уровень	- Дан развернутый ответ на поставленный вопрос - Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной терминологии - Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя
3, «удовлетворительно»	Минимальный уровень	- Логика и последовательность изложения имеют нарушения - Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов - В ответе отсутствуют выводы - Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано - Речевое оформление требует поправок, коррекции.
2, «неудовлетворительно»	Компетенция не сформирована	- Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам -Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения -Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения - Речь неграмотная - Гистологическая терминология не используется -Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента - Ответ на вопрос полностью отсутствует или отказ от ответа

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

8.1 Основная:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для академического бакалавриата / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Бакалавр.

Академический курс). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C2E806B1-1759-4B12-87F3-280CDA4DB0F9.

2. Фонсова Н.А., Сергеев И.Ю., Дубынин В.А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для академического бакалавриата: М.:Юрайт, 2018. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3B4DAEB8-3308-483E-982D-46E703184999>

8.2 Дополнительная:

1. Щербатых Ю.В., Туровский А.Я. Анатомия центральной нервной системы для психологов. [Электронный ресурс]: учебное пособие: СПб.: Питер, 2010.- Режим доступа: <http://www.no-stress.ru/Uchebniki/anatomy.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины.

www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
http://www.nature.ru	достоверная научная информация по основным разделам биологии
http://window.edu.ru/	единое окно образовательных ресурсов.
http://www.rsu.edu.ru	методическое пособие по возрастной физиологии
http://dic.academic.ru	словари и энциклопедии
http://www.poiskknig.ru	возможность поиска электронных книг по возрастной анатомии и физиологии
http://studentam.net/	электронная библиотека учебников

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Работа над конспектом лекции

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее

прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непрерывным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

Работа с рекомендованной литературой

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию (семинару)

Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

При подготовке к практическому занятию (семинару) можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в просе контактной работы со студентами. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам и структурировать изученный материал. Целесообразно готовиться к практическим (семинарским) занятиям за 1- 2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Студент должен быть готов к контрольным работам.

Контрольная работа – письменная работа небольшого объема, предполагающая проверку знаний заданного к изучению материала. Написание контрольной работы практикуется в учебном процессе в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью контрольной работы студент постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу.

Методические рекомендации студентам по подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на практических занятиях (семинарах), а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на экзамен.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине предполагается использование информационных технологий, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы в следующем составе:

1. Операционная система Windows 8.1 32-bit/64-bit Russian Russia Only DVD [WN7-00937]

(счет № 12406644 от 01.04.2014, товарная накладная № 8709347134 от 01.04.2014, Акт № 9709571317 от 01.04.2014)

2. Коробочная версия ПО приложение для ПК Office Home and Business 2013 32/64 Russian Russia Only EM DVD NoSkype (T5D-01763)

(счет № 142620887 от 18.03.2014, товарная накладная № 334356/РБП от 01.04.2014)

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения данной дисциплины необходима аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийным комплексом с доступом к сети Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 37.03.01 Психология, направленность (профиль): Практическая психология

Рабочая программа дисциплины
«Анатомия центральной нервной системы»

Составители:

Махов И.В., старший преподаватель

Отв. редактор:

Морозов А.В., доктор пед. наук, профессор